



FICHA DE UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular

202325004 - Projeto Integrado III (ARQ)

Tipo

Obrigatória

Ano lectivo

2024/25

Curso

MI Arquitetura - Esp.Arq

Ciclo de estudos

2º

Créditos

15.00 ECTS

Idiomas

Português ,Inglês

Periodicidade

semestral

Pré requisitos

Ano Curricular / Semestre

5º / 1º

Área Disciplinar

Arquitetura

Horas de contacto (semanais)

Teóricas	Práticas	Teórico práticas	Laboratoriais	Seminários	Tutoriais	Outras	Total
0.00	0.00	10.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00

Total Horas da UC (Semestrais)

Total Horas de Contacto	Horas totais de Trabalho
140.00	0.00

Docente responsável (nome / carga lectiva semanal)

Pedro Belo Ravara

Outros Docentes (nome / carga lectiva semanal)

Daniel Maurício Santos de Jesus	8.00 horas
José Nuno Dinis Cabral Beirão	8.00 horas
Nuno Miguel Feio Ribeiro Mateus	8.00 horas
Jorge Virgílio Rodrigues Mealha da Costa	8.00 horas
Pedro Belo Ravara	8.00 horas
Tiago Mota Saraiva	8.00 horas

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

A Unidade Curricular (UC) trabalha, nas suas diferentes turmas, temas e exercícios de projeto cuja abrangência e complexidade suporta a sua continuação enquanto desenvolvimento do Trabalho Final de Mestrado — através de Projeto ou de Dissertação.

Exige-se aos alunos uma abordagem ONTOLÓGICA do Projeto, em que o conceito Arquitetura (formal e espacial), se associa e justifica com os seus aspetos Constitutivos (estruturais e construtivos), implicados com correspondente responsabilização perante a sociedade (cultura, ambiente e economia circular).

Conteúdos Programáticos / Programa

Os conteúdos programáticos propostos em cada uma das turmas constituem-se de acordo com a apetência científica de cada docente responsável e a matéria de investigação por si elegida, o que implica âmbitos territoriais, programáticos e temáticos, cada qual com as suas metodologias próprias.

Assim sendo, os conteúdos programáticos são expressos nos enunciados específicos afetos a cada turma, sabendo-se que deverão possibilitar aos alunos a aplicação dos conhecimentos, capacidades e competências adquiridas ao longo dos últimos anos.

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

É fundamental considerar, desenvolver capacidade para interpretar, e eventualmente reconfigurar:

- as estruturas sociais, culturais, económicas e ambientais em presença nos locais de intervenção;
- os suportes infraestruturais e obras de arte (no âmbito da engenharia infraestrutural) em presença nos locais de intervenção;
- a possibilidade de reconstituição ou de alteração das estruturas acima referidas;

É fundamental incluir, potencializar e entender, através do desenho do projeto:

- os contextos de continuidade histórica e espacial;
- as continuidades e roturas da cidade, através do seu contruído;
- identificação dos “valores” construídos e espaciais da cidade mais ou menos visíveis, como potenciais temas de intervenção no seu tecido patrimonial;
- da Paisagem enquanto elemento cultural, construído (artificial), mas também biofísico e ambiental (dito “natural”);

Importa também entender que:

- projetar não como mero agenciamento de “respostas a problemas”, mas sobretudo como processo de estruturação e desenvolvimento de uma investigação e reflexão criativas;
- os aspetos de desenvolvimento e materialização das respostas fazem parte do âmbito de atuação do arquiteto;
- a prática do projeto tem como pano de fundo capacidades teóricas, instrumentais e técnicas

necessárias à experimentação, condição de complementaridade sem a qual não se torna possível o aperfeiçoamento e assimilação de um modo próprio de projetar.

Uma dita experimentação em projeto deverá objetivar-se sobre diversos suportes e contextos territoriais, urbanos e arquitetônicos, no concurso de programas de intervenção diferenciados. Mais, considera-se que a diferença e a diversidade resultantes se tornam enriquecedoras do trabalho a realizar e decorrem da própria ideia de complexidade, no que concerne à natureza, sentido e valor inerentes à atividade da Arquitetura.

Este quadro amplo de problematização prepara os alunos para uma cidadania emancipatória e para o seu futuro profissional, não se resumindo à mera integração de sistemas, técnicas, escolhas de materiais e de tecnologias, mas como um exercício de maturação para o desenvolvimento de opções ideológicas e holísticas que devem acompanhar as decisões de projeto desde o seu início. Ou seja, exige-se desta forma um olhar à vez crítico e “inventivo” sobre as questões que condicionam e por isso se inscrevem na prática arquitetura, desde os seus primórdios, em nada diferindo daquela historicamente expressa em tratados, de diversas formas, desde Vitruvius, reconhecível através da importância atribuída aos três conceitos de formulação inicial: firmitas, venustas e utilitas.

Concluindo, a integração das três noções de Vitruvius, que hoje se tornam absolutamente resumidas em todas as aproximações “sustentáveis” ao exercício da prática do projeto, exigem na sala de aula uma permanente resposta aos variados problemas que são colocados e tentativamente resolvidos pelo desenho, e que integram uma equipa mais alargada quanto às áreas do conhecimento que o projeto abarca. O atelier torna-se por isso local de encontro de docentes destas outras áreas, aparentemente não associadas à área disciplinar da arquitetura, mas suportes essenciais à sua “invenção”.

No entanto, e como “programa metodológico” comum a todas as turmas, os alunos trabalharão na primeira metade do semestre em grupos de 3 a 5 alunos, onde, a par das análises contextuais e programáticas introdutórias, elaborarão subsequente projeto urbano, representada nas escalas próprias, 1/5000, 1/1000, 1/500 e 1/200 (desenhos e maquetas).

Na segunda metade do 2º semestre o trabalho dos alunos será baseado em propostas individuais, centradas no desenho do dispositivo arquitetónico, demonstrado através de representações arquitetónicas que percorrem escalas variadas, como sejam as 1/500, 1/200, 1/100, 1/50 e/ou 1/20 (desenhos e maquetas).

A execução destas peças de projeto, sua organização e especificidades, decorrem dos enunciados próprios a cada tema e lugar de cada turma.

Metodologias de ensino (avaliação incluída)

A assistência às aulas —presenciais e online — é mandatória, no contexto do Regulamento de Avaliações. A assiduidade mínima admitida sem penalização na Avaliação Contínua é de 80%.

Entre 70% e 79% a penalização a aplicar é de 7,5%; abaixo de 70% é de 15%; a ausência a mais

de 40% das aulas implica a anulação da Avaliação Contínua.

O regime de Avaliação Contínua, base do sistema de avaliação e classificação do resultado final produzido, exige o acompanhamento de todas as fases do trabalho ao longo das mesmas. Requer ainda a constituição do processo de trabalho num Portfolio final a ser entregue no final do período de avaliação contínua e a ser presente no exame final.

AVALIAÇÃO

O Processo de Trabalho é tão relevante como o Projeto final. A capacidade de conceção e questionamento dos problemas e o desenvolvimento produzido, quer em grupo quer individual, serão considerados na avaliação do trabalho final. No final do semestre serão solicitadas as Peças Finais que incluem um Portfolio que com todos os aspetos relevantes do trabalho produzido. Assim, o trabalho e as peças feitas devem ser documentados e arquivados ao longo da sua execução. A não inclusão final deste Portfolio implica a reprovação na fase de Avaliação Contínua. O trabalho será avaliado, tendo em conta:

- A participação e trabalho na turma, individual e em grupo;
- As capacidades teóricas, instrumentais e técnicas demonstradas;
- A conclusão e entrega de cada fase ou elemento do trabalho;
- O rigor intelectual do desenvolvimento do trabalho e o aprofundamento disciplinar decorrente.

PARÂMETROS A CONSIDERAR NA AVALIAÇÃO FINAL

- Fundamentação teórica rigorosa;
- Resposta ao Programa demonstrando genericamente as capacidades atrás referidas;
- Resolução dos problemas funcionais, técnicos e ambientais;
- Inovação / criatividade;
- Qualidade de representação

No Programa de cada turma serão determinados os pesos de avaliação das diversas componentes e fases do trabalho a executar. O trabalho final da UC constitui-se de um projeto desenhado, que responda aos critérios e objetivos lançados pelos enunciados lançados em cada turma, cabendo a cada docente, a definição de uma lista mínima de peças desenhadas, maquetizadas e escritas a apresentar em cada fase de projeto.

PESO DAS DIFERENTES FASES DE PROJETO NA AVALIAÇÃO FINAL E EXAME

Cada turma terá parâmetros de avaliação definidos ainda de acordo com o peso relativo de cada fase, ou subfase, de projeto. No entanto, o trabalho em grupo que decorre durante a primeira metade do semestre, terá um peso de 40% na avaliação final dos alunos (que será para todos os efeitos uma avaliação individual). O trabalho elaborado na 2ª metade do semestre, terá um peso de 60% nas avaliações individuais. Desta ponderação decorre a informação final de semestre, com que os discentes se apresentam a exame.

No exame, a avaliação será reavaliada, à luz das melhorias entretanto introduzidas nos projetos no período que decorreu entre o final das aulas e o exame, bem como pela apresentação oral dos discentes.

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

As competências adquiridas pelo aluno/a nos anos anteriores devem ser demonstradas nesta UC, nomeadamente:

- a sua competência na representação arquitetónica, através do desenho nas suas variadas formas, da elaboração de maquetas bem como na sua capacidade de verbalizar as suas proposições e intenções de projeto;
- a sua capacidade de exploração formal do objeto arquitetónico;
- a sua capacidade de “invenção” espacial, nas suas variadas tonalidades, nomeadamente na relação entre espaços exteriores e interiores, espaços de transição ou intermédios, espaços de profundidades diversas, ou ainda o domínio da luz natural;
- a sua capacidade de incorporar aspetos construtivos e/ou sistemas construtivos, como respostas conceptuais e não meramente como respostas à possibilidade de se construir, ou seja, a relação entre conceito, espaço e materialidade deverá ser uma relação ontológica (esta relação é essencial ser cabalmente adquirida ao nível desta UC);
- a sua capacidade de integrar e dimensionar devidamente e de forma competente e conhecedora as redes de infraestruturação de um edifício ou de um espaço urbano, potencializando essa integração e tornando o desenho do projeto como um gesto holístico e de síntese;
- a interiorização de que arquitetura e estrutura não são áreas separadas do projeto, e que não existe uma sem a outra, ou seja a arquitetura desenha-se desenhando a estrutura (e fundações);
- o entendimento da responsabilidade social do arquiteto, na consciência de que qualquer obra tem implicações na reconfiguração das relações de poder no contexto da sociedade, razão pela qual a intervenção arquitetónica resulta sempre em intervenção pública, integrada e problematizada no contexto alargado da produção do espaço;
- o entendimento de que a conceção e a representação do projeto se estendem e se referem a escalas diversas, desde o território (paisagem ou cidade) ao pormenor construtivo, devendo ler-se neste último âmbito as características essenciais do primeiro.

Esta UC visa preparar os alunos de forma a que assimilem e comprovem, no seu TFM as competências mencionadas no artº 46º da diretiva europeia 2005/36/CE.

Finalmente, o aluno/a deverá chegar ao fim deste período de série de 9 laboratórios (cumulativamente, de Arquitetura e Projeto) com desenvolvimento suficiente de uma capacidade de síntese e de um critério crítico, que lhe permitam tornar-se elemento válido e ativo, quer como sujeito responsável no âmbito da sua participação na sociedade, quer no enquadramento especializado da sua realidade profissional.

Bibliografia Principal

CALDEIRA CABRAL, Francisco, RIBEIRO TELLES, Gonçalo. A Árvore em Portugal. Lisboa: Assírio & Alvim, 1999.

CARAPINHA, Aurora, Da Essência do Jardim Português. Évora: Universidade de Évora, 1995 (tese).

CHOAY, Françoise. Alegoria do Património. 2a edição. Lisboa: Edição 70, 2008. GEHL, Jan, Life Between buildings. Using public space. Ed. The Danish Architectural Press, 2006. (1ª ed.1971).

KOMOSSA, Susanne - The Dutch urban block and the public realm: Models, rules, ideals. Rotterdam: Vantilt, 2010.

KOSTOF, S., & TOBIAS, R. The city shaped: Urban patterns and meanings through history. Space (Vol. 511), 2010. New York, Boston, London: Little, Brown and Panerai, P. Urban forms, Architectural Press, 2004.

LENDING, Mari; ZUMTHOR, Peter, A feeling of history. Trade Paper, 2018.

MONTEYS, Xavier. Las plantas bajas [4]. In Monteys, X (coord.). Rehabitar em nueve pisódios. Madrid: Lampreave, 2012.

MOSSIN, Natalie (chief Editor) and others. An Architecture Guide to the UN17 Sustainable Development Goals. Coenhagen: Institute of Architecture and Technology, KADK; The Danish Association of Architects; The UIA Commission on the UN Sustainable Goals, 2018.

NORBERG-SCHULZ, C., Genius Loci, Paesaggio Ambiente Architettura, Milão: Electa, 1979.

RIBEIRO, Orlando - Portugal, o Mediterrâneo e o Atlântico. Lisboa: Livraria Sá da Costa editora, 1986.

SIZA VIEIRA, Álvaro - Imaginar a evidência. Lisboa: Edições 70, 1988. MAAK, Niklas, LIVING COMPLEX: From Zombie City to the New Communal. Munich: Hirmer Verlag GmbH, 2015

ROSSI, Aldo - A Arquitectura da Cidade, trad. J.C. Monteiro. Lisboa: Cosmos, 1977.

ROWE, Colin and Fred Koetter - Collage City. Cambridge, London: The MIT Press, 1978.

UNITED NATIONS. Transforming Our World: the 2030 Agenda for Sustainable Development, 2015.

Bibliografia Complementar

dependendo dos docentes e orientações consoante os laboratórios de Projeto Integrado.



CURRICULAR UNIT FORM

Curricular Unit Name

202325004 - Integrated Studio III (Arch)

Type

Compulsory

Academic year

2024/25

Degree

IM Architecture - Spec.Arch

Cycle of studies

2

Unit credits

15.00 ECTS

Lecture language

Portuguese ,English

Periodicity

semester

Prerequisites

Year of study/ Semester

5 / 1

Scientific area

Architecture

Contact hours (weekly)

Tehoretical	Practical	Theoretical-practicals	Laboratory	Seminars	Tutorial	Other	Total
0.00	0.00	10.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00

Total CU hours (semester)

Total Contact Hours

140.00

Total workload

0.00

Responsible teacher (name /weekly teaching load)

Pedro Belo Ravara

Other teaching staff (name /weekly teaching load)

Daniel Maurício Santos de Jesus	8.00 horas
José Nuno Dinis Cabral Beirão	8.00 horas
Nuno Miguel Feio Ribeiro Mateus	8.00 horas
Jorge Virgílio Rodrigues Mealha da Costa	8.00 horas
Pedro Belo Ravara	8.00 horas
Tiago Mota Saraiva	8.00 horas

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

In its different workshops, the Curricular Unit (CU) works themes and exercises whose scope and

complexity supports its continuation at the of the Master's Final Work - through Project or Dissertation.

Students are required to have an ONTOLOGICAL approach to the Project, in which the Architectural concept (form and space), is complemented and justified with its Constitutive aspects (structure and construction), implying a corresponding accountability to society (culture, environment and circular economy).

Syllabus

The syllabus proposed in each of the workshops are constituted according to the scientific expertise of each responsible professor as well as the research subject chosen by him/her. That would imply territorial, programmatic and thematic scopes, each with its own methodologies.

Therefore, the programmatic contents are expressed in specific statements assigned to each workshop, knowing that they should enable students to apply the knowledge, skills and competences acquired over the past few years.

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

It is essential to consider, develop capacity to interpret, and eventually reconfigure:

- the social, cultural, economic and environmental structures in presence at the intervention sites;
- the infrastructural supports and works of art (within the scope of infrastructural engineering) present in the intervention sites;
- the possibility of reconstitution or alteration of the above-mentioned structures;

It is essential to include, enhance and understand, through project design

- the contexts of historical and spatial continuity;
- the continuities and ruptures of the city, through its built environment;
- identification of the built and spatial "values" of the city, more or less visible, as potential intervention themes in its heritage fabric;
- the Landscape as a cultural element, built (artificial), but also biophysical and environmental (called "natural").

It is also important to understand that:

- to design not as a mere agency of "answers to problems", but above all as a process of structuring and development of a creative investigation and reflection;
- the aspects of development and materialisation of responses are part of the architect's sphere of action;
- the practice of the project is based on theoretical, instrumental and technical capacities necessary for experimentation, a condition of complementarity without which the improvement and assimilation of a proper way of designing is not possible.

Such an experimentation should be objectified on several territorial, urban and architectural

supports and contexts, in the search of differentiated intervention programs. Moreover, it is considered that the resulting difference and diversity enrich the work to be done and derive from the very idea of complexity, regarding the nature, meaning and value inherent to the activity of Architecture.

This broad framework of problematisation prepares students for an emancipatory citizenship and for their professional future, not merely as an integration of systems, techniques, choices of materials or technologies, but as a maturation exercise for the development of ideological and holistic options that should accompany design decisions from their inception. In other words, this demands a critical and "inventive" look at the issues that have conditioned and therefore inscribed architecture practice since its beginnings, in no way different from that historically expressed in treatises, in various forms, since Vitruvius, recognisable through the importance attributed to the three initial formulation concepts: firmitas, venustas and utilitas.

In conclusion, the integration of Vitruvius' three notions, which summarize all "sustainable" contemporary approaches to the practice of design, requires in the classroom a permanent response to the various problems that are posed and tentatively solved by the act of design. This ambitious aim demands the integration of a wider team as to the areas of knowledge that the project encompasses. The studio therefore becomes a meeting place for professors from these other areas, apparently not associated with the disciplinary area of architecture, but essential "supports" for its "invention".

As a "methodological programme" common to all different workshops, in the first half of the semester, students shall work in groups (3 to 5), where, together with the introductory contextual and programmatic analyses, will subsequently elaborate an urban design project, represented in the proper scales, 1/5000, 1/1000, 1/500 and 1/200 (drawings and models).

In the second half of the 2nd semester students' work shall be based on individual proposals, centred on the design of the architectural object, demonstrated through architectural representations that go through various scales, such as 1/500, 1/200, 1/100, 1/50 and/or 1/20 (drawings and models).

The elaboration of these project pieces, their organization and specificities, derive from the statements, themes and places proper to each workshop.

Teaching methodologies (including evaluation)

Attendance at classes - in person and online - is mandatory, in the context of the Assessment Regulations. The minimum attendance allowed without penalty in Continuous Assessment is 80%.

Between 70% and 79%, a penalty of 7.5% will be applied; below 70%, 15%; absence from more than 40% of the classes will result in the cancellation of the Continuous Assessment.

The Continuous Assessment system, the basis of the evaluation and classification system for the final result produced, requires the monitoring of all phases of the work throughout. It also requires the constitution of the work process in a final Portfolio to be delivered at the end of the semester

and to be present at the final exam.

EVALUATION

The Work Process is as relevant as the Final Project. The ability to design and raising questions and the development produced, both in group and individually, will be considered in the evaluation of the final work. At the end of the semester the final pieces of work will be requested, including a Portfolio with all the relevant aspects of the work produced. Thus, the work and the pieces made must be documented and filed throughout its execution. The non-inclusion of this Portfolio implies failure in the Continuous Assessment phase.

The work will be assessed taking into account:

- The participation and work in the class, individually and in groups;
- The theoretical, instrumental and technical skills demonstrated;
- The completion and delivery of each phase or element of the work;
- The intellectual rigor of the development of the work and the resulting disciplinary depth.

PARAMETERS TO BE CONSIDERED IN THE FINAL ASSESSMENT

- Rigorous theoretical basis;
- Response to the Programme demonstrating, in general terms, the capabilities referred above;
- Resolution of functional, technical and environmental problems;
- Innovation / creativity;
- Quality of representation

In the Programme of each workshop shall be determined the evaluation weights of the various components and phases of the work to be executed. The final work of the UC is constituted by a designed project, which responds to the criteria and goals launched by the Syllabus launched for each workshop. Each Professor is responsible for the definition of a minimum number of drawings, models and written documents to be included in the submission for each project's phase.

WEIGHT OF THE DIFFERENT PROJECT PHASES IN THE FINAL ASSESSMENT AND EXAMINATION

Each workshop shall have its evaluation parameters defined according to the relative weight of each project phase or subphase. However, the group work that takes place during the first half of the semester will have a weight of 40% in the students' final assessment (which will be for all intents and purposes an individual assessment). The work done in the second half of the semester will have a weight of 60% in the individual assessments. From this weighting results the final semester information, with which the students will present themselves for examination.

In the exam, the assessment will be re-evaluated in the light of improvements made to the projects during the period between the end of classes and the exam, as well as the students' oral presentation.

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

The competences acquired by the student in the previous years must be demonstrated in this CU,

namely

- their competence in the architectural representation, through drawing in its various forms, the elaboration of models as well as in their ability to verbalize their proposals and project intentions;
- their capacity for formal exploration of the architectural object;
- their capacity for spatial "invention", in its various tonalities, namely in the relation between exterior and interior spaces, transition or intermediate spaces, spaces of diverse depths, or even the dominion of natural light;
- their capacity to incorporate constructive aspects and/or constructive systems, as conceptual answers and not merely as answers to the possibility of building, that is, the relation between concept, space and materiality should be an ontological relation (this relation is essential to be fully acquired at the level of this CU)
- the ability to integrate and dimension properly and in a competent and knowledgeable way the infrastructure networks of a building or an urban space, enhancing this integration and making the project design a holistic gesture of synthesis;
- the perfect conscious that architecture and structure are not separate areas of design, and that one area does not exist without the other, i.e. architecture is designed by designing the structure (and foundations);
- the understanding of the social responsibility of the architect, in the awareness that any work has implications in the reconfiguration of power relations in the context of society, which is why architectural intervention always results in public intervention, integrated and problematised in the broad context of the production of space;
- the understanding that the conception and representation of the project extend and refer to various scales, from the territory (landscape or city) to the constructive detail, the latter having to read the essential characteristics of the former.

This course aims to prepare students to assimilate and prove, in their TFM, the competences mentioned in art. 46 of the European Directive 2005/36/EC.

Finally, the student should reach to the end of this of 9 laboratories period (cumulatively, of Architecture and Project) with sufficient development of a synthesis capacity and critical criteria, which allow him/her to become a valid, active and responsible element in the context of his/her participation in society and in the specialised framework of his/hers professional reality.

Main Bibliography

Additional Bibliography

It varies accordingly the designated faculty members and each studio goals and methodologies.