



FICHA DE UNIDADE CURRICULAR

Unidade Curricular

202311026 - Projeto II

Tipo

Obrigatória

Ano lectivo

2024/25

Curso

MI Interiores
MI Arquitetura

Ciclo de estudos

1º

Créditos

12.00 ECTS

Idiomas

Português ,Inglês

Periodicidade

semestral

Pré requisitos

Ano Curricular / Semestre

1º / 2º

Área Disciplinar

Arquitetura

Horas de contacto (semanais)

Teóricas	Práticas	Teórico práticas	Laboratoriais	Seminários	Tutoriais	Outras	Total
0.00	0.00	8.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.00

Total Horas da UC (Semestrais)

Total Horas de Contacto
112.00

Horas totais de Trabalho
300.00

Docente responsável (nome / carga lectiva semanal)

Jorge Filipe Ganhão da Cruz Pinto

Outros Docentes (nome / carga lectiva semanal)

Francisco José de Almeida dos Santos Agostinho	8.00 horas
Jorge Filipe Ganhão da Cruz Pinto	6.00 horas
Carla Sofia Alexandrino Pereira Morgado	8.00 horas
João Francisco Freitas Figueira da Silva	8.00 horas
Joana Raquel de Sousa Bastos Malheiro	6.00 horas
Ana Cristina Oliveira Vasconcelos	8.00 horas
Ljiljana Covic	8.00 horas

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

Desenvolver competências de processo de trabalho e comunicativas, ao nível da maquete, esquisso, representações ortogonais, fotografia, vídeo e de exposição escrita e oral;

. Dominar o pensamento projetual, através dos Sistemas de Composição e dos Sistemas de Enquadramento

. Desenvolver a capacidade de análise de casos de estudo paradigmáticos da cultura arquitetónica;

. Integrar sistemas estruturais e requisitos programáticos no desenvolvimento de soluções espaciais e materiais;

. Iniciar a sensibilização para as questões da pegada ecológica e sustentabilidade dos projetos, dos modelos arquitetónicos aos materiais (tais como o Bambú e a madeira).

Conteúdos Programáticos / Programa

A Componente Prática consiste em dois exercícios de projecto:

1. Concepção de uma pequena estrutura arquitectónica em bambú, com propósito de abrigo. 1ª fase - definição da ideia através de desenhos e de maquete com recurso a pauzinhos de espetadas; 2ª fase construção de um protótipo por turma, à escala natural em módulos de bambu de 0,60m, a partir de um trabalho eleito entre os projectos desenvolvidos pelos alunos.

2. Concepção de num pequeno pavilhão de leitura no Jardim Botânico de Belém.

1ª fase - observação, cognição, interpretação - registos de topografia, pré-existências

(construídas e naturais) e o contexto urbano envolvente. 2ª fase - análise de paradigmas de arquitectura de madeira - construção de uma maquete em madeira de um paradigma em escala detalhada, compreensão conceptual, estrutura e tectónico-construtiva,

organizativa, tipológica e espacial, luz, relações interior/exterior. Casos a seleccionar a partir

de lista anexa ao programa. 3ª fase - Projeto - desenvolvimento de proposta para pavilhão de leitura, com 200 m², que inclui: sala de leitura e exposições,

livraria/cafetaria, instalações sanitárias, espaço de apoio.

O projeto terá em conta a utilização de materiais naturais, monomateriais estruturais como a madeira e vidro, com a possibilidade da pontual utilização de outro material (p.ex. embasamento); deve ser dada relevância às potencialidades plásticas, tectónico-construtivas e estruturais do material predominante, na definição formal da proposta.

Conteúdos fundamentais da componente teórica e analítica:

. Métodos e processos de projeto (domínio do desenho de concepção; cognição, expressão e representação);

. Metáforas e arquétipos (a caixa, a câmara, o corpo), espaço, perceção, vivência, conceitos de habitar;

. Sistemas de Composição (espaço/limite, geometria/morfologia, topologia/tipologia, escala/proporção, materialidade/ técnica);

- . Operações geométrico-matriciais: adição, subtração, multiplicação, divisão, intersecção, inclusão, deformação, tangente, desconstrução;
- . Sistemas de Enquadramento (integração do contexto geográfico urbano, paisagístico e cultural, do lugar, as pré-existências, a orientação e a geometria solar, as linhas de força, o sistema de vistas, a geometria solar, a dominância de ventos e os princípios bioclimáticos);
- . Morfologias regulares / irregulares, modelações estruturais e ritmos;
- . Princípios tectónico-estruturais e construtivos adequados às formas e materialidades do bambu e da madeira;
- . Paradigmas arquitectónicos e artísticos, históricos e contemporâneos em bambu e madeira.

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

A exercitação do projecto (maqueta e representação gráfica), através de exercícios desenho e representação, análise e projeção, constitui o modo fundamental de aprendizagem, como método do projeto de arquitetura, e concretização dos casos paradigmáticos modernos e contemporâneos objeto de apresentação em aulas teóricas.

A exercitação projetual constitui o modo por excelência de aprendizagem dos objetivos ao nível dos valores, princípios, conceitos, arquétipos, arquitetónicos.

Constituem ainda meios para estes fins as visitas de estudo aos locais de intervenção, a obras paradigmáticas próximas, aulas coletivas de apresentações, discussões críticas, correções inter-turmas e exposições periódicas dos trabalhos de projeto.

Metodologias de ensino (avaliação incluída)

Iniciação aos métodos de representação-análise-projeção – as maquetas, o esboço, as representações ortogonais e as perspectivas – através da sua exercitação.

A componente teórico-analítica assegura a transmissão de conceitos arquitetónicos fundamentais e a componente prática de projeto torna manifestas as intenções e opções arquitetónicas, assentes em bases culturais, aquisição e aplicação dos conhecimentos técnicos.

A aprendizagem efetua-se através da componente prática experimental (com recurso à execução de maquetas e desenhos).

A concepção arquitetónica procura compatibilizar os aspetos poético-expressivos da imaginação produtiva fundamentados na procura de sentidos de vivência estética.

A avaliação é contínua, com informação de classificações periódicas intermédias que culmina num exame final obrigatório de apresentação dos trabalhos e fases de projeto, perante um júri de 3 docentes. A avaliação tem em conta os seguintes critérios:

- . Assiduidade, participação nas aulas e entregas das fases de trabalho;
- . Entendimento, aplicação e demonstração dos conteúdos e dos objetivos programáticos integrados no projeto;
- . Domínio das capacidades de concepção e representação;
- . Sentido crítico e autocrítico.

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

Apresentação de métodos de representação-análise-projeção - as maquetas, o esquisso, as representações ortogonais - e sua exercitação.

A componente teórico-analítica assegura a transmissão de conceitos arquitetónicos fundamentais e a componente prática de projeto torna manifestas as intenções e opções arquitetónicas, assentes em bases culturais, decorrendo da análise de paradigmas da cultura arquitetónica.

A aprendizagem efetua-se através da componente prática e experimental (através da maqueta e do desenho).

A conceção arquitetónica procura compatibilizar os aspetos poético-expressivos da imaginação produtiva fundamentados na procura de sentidos de vivência estética, com a adequação aos valores de uso, materialidade e construtividade.

Bibliografia Principal

AALTO, Alvar: «A Truta e a Corrente» e excertos de outros artigos, in CATÁLOGO DO MUSEU DE ARQUITETURA DA FINLÂNDIA, Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 1983.

BAMBOO, Loft Publications, Barcelona, 2011.

CAMPO BAEZA, Alberto: A IDEIA CONSTRUÍDA, Lisboa, Caleidoscópio, 2004.

CULLEN, Gordon: PAISAGEM URBANA, Lisboa, Edições 70, 1983.

MCLEOD, Virginia, Detail in Contemporary Timber Architecture, Londres, Laurence King, 2010.

PALLASMAA, Juhani, Essências, Barcelona, Gustavo Gili, 2018. PINTO, Jorge Cruz: ÉLOGE DU VIDE, Paris, Le Carré Bleu, 2010.

PINTO, Jorge Cruz: ÉLOGE DU VIDE, Paris, Le Carré Bleu, 2010.

Bibliografia Complementar

LAMAS, José Ressano Garcia: MORFOLOGIA URBANA E DESENHO DA CIDADE, Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 2010. KAHN, Louis: CONVERSA COM ESTUDANTES, Barcelona, Gustavo Gili, 2002.

NAKAHARA, Yasuo: «Complete Japanese Joinery», Point Roberts: Hartley & Marks Inc., 1995

RASMUSSEN, Steen. Arquitectura Vivenciada, São Paulo, Martins Fontes, 1998.

ZUMTHOR, Peter, Pensar la Arquitectura, Barcelona, Gustavo Gili, 2009.



CURRICULAR UNIT FORM

Curricular Unit Name

202311026 - Design Studio II

Type

Compulsory

Academic year

2024/25

Degree

IM Interiors
IM Architecture

Cycle of studies

1

Unit credits

12.00 ECTS

Lecture language

Portuguese ,English

Periodicity

semester

Prerequisites

Year of study/ Semester

1 / 2

Scientific area

Architecture

Contact hours (weekly)

Tehoretical	Practical	Theoretical-practicals	Laboratory	Seminars	Tutorial	Other	Total
0.00	0.00	8.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.00

Total CU hours (semester)

Total Contact Hours
112.00

Total workload
300.00

Responsible teacher (name /weekly teaching load)

Jorge Filipe Ganhão da Cruz Pinto

Other teaching staff (name /weekly teaching load)

Francisco José de Almeida dos Santos Agostinho	8.00 horas
Jorge Filipe Ganhão da Cruz Pinto	6.00 horas
Carla Sofia Alexandrino Pereira Morgado	8.00 horas
João Francisco Freitas Figueira da Silva	8.00 horas
Joana Raquel de Sousa Bastos Malheiro	6.00 horas
Ana Cristina Oliveira Vasconcelos	8.00 horas
Ljiljana Covic	8.00 horas

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

- . To develop methodological and communicative skills through models, sketches, orthogonal projections, photography, verbal and written argumentation;
- . To master design thinking, through the Framing Systems and the Composition Systems;
- . To develop the capacity for analysis and comprehension of paradigmatic urban and architectural cases;
- . Apply integrated structural systems and programmatic requirements to develop spatial and material compositions;
- . Raise awareness about sustainability and ecological footprint of architectural and urban practice from project models to building materials (such as Bamboo and timber).

Syllabus

The Practical Component consists of two project exercises:

1. Designing a small bamboo architectural structure for shelter. 1st phase- Analysis of bamboo architectural paradigms; 2nd - Definition of the architectural idea through drawings and a model using sticks; 3rd phase - construction of a prototype per class, on a natural scale in 0.60m bamboo modules, based on a work chosen from among the projects developed by the students.

2. Design of a small reading pavilion in the Belém Botanical Garden.

1st phase - observation, cognition, interpretation - records of topography, pre-existences (built and natural) and the surrounding urban context. 2nd phase - analysis of wooden architectural paradigms - construction of a wooden model of a paradigm on a detailed scale, conceptual understanding, structure and tectonic-constructive, organizational, typological and spatial, light, interior/exterior relations. Cases to be selected from the list attached to the program. 3rd phase - Project - development of a proposal for a 200 m² reading pavilion, including: reading and exhibition room, bookshop/cafeteria, sanitary facilities, support space.

The project will take into account the use of natural materials, structural monomaterials such as wood and glass, with the possibility of the occasional use of another material (e.g. foundation); the plastic, tectonic-constructive and structural potential of the predominant material should be given prominence in the formal definition of the proposal.

Fundamental contents of the theoretical and analytical component:

- . Design methods and processes (mastery of design drawing; cognition, expression and representation);
- . Metaphors and archetypes (the box, the camera, the body), space, perception, experience, concepts of dwelling;
- . Composition Systems (space/boundary, geometry/morphology, topology/typology, scale/proportion, materiality/technique).
- . Geometric-matrix operations: addition, subtraction, multiplication, division, intersection, inclusion, deformation, tangent, deconstruction.
- . Framing Systems (integration of the urban, landscape and cultural geographic context, the place, pre-existences, solar orientation and geometry, lines of force, the system of views, solar geometry, wind dominance and bioclimatic principles);
- . Regular / irregular morphologies, structural modeling and rhythms;
- . Tectonic-structural and constructive principles appropriate to the forms and materialities of

bamboo and wood.

. Historical and contemporary architectural and artistic paradigms in bamboo and wood.

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

The drawing practice (models and graphic representations), through representation, analysis and design exercises, constitutes the fundamental mode for the learning of drawing, as the work method in architecture, and practical development of the modern and contemporary paradigmatic cases presented in theoretical classes.

The design practice constitutes the fundamental mode for learning the objectives in terms of architectural values, principles, concepts, archetypes.

Study tours to the site, to nearby paradigmatic cases, collective presentation classes, critical debate, inter-studios correction gatherings and work exhibitions, constitute means for the accomplishment of the designated ends.

Teaching methodologies (including evaluation)

Introduction to representation-analysis-design methods - models, sketches, orthogonal representations and perspectives - through their practice.

The theoretical-analytical component ensures the transmission of fundamental architectural concepts and the practical design component makes architectural intentions and choices manifest, based on cultural foundations and technical knowledge acquisition and application. Learning takes place through practice and experimentation (through models and drawings).

Architectural design seeks to reconcile the poetic-expressive aspects of productive imagination based on the search for senses of aesthetic experience.

Assessment is continuous, with information on periodic intermediate grades, culminating in a compulsory final exam for the presentation of work and the project phases to a jury of 3 teachers. Assessment takes into account the following criteria:

- . Attendance, class participation and delivery of the work phases;
- . Understanding, application and demonstration of the contents and programmatic objectives integrated into the project;
- . Mastery of design and representation skills;
- . Critical and self-critical sense.

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

Presentation of representation-analysis-design methods - models, sketches, orthogonal projections - and their practice.

The theoretical-analytical component conveys the transmission of fundamental architectural concepts and the practical design component makes visible architectural intentions and options, based on cultural references, ascertained through the analysis of paradigms of architectural culture.

Learning occurs through the practical/experimental practice (through modelling and drawing).

Design seeks to unite the poetic-expressive aspects of productive imagination based on the search

for aesthetic meaningful experiences, adjusted to uses, materiality and construction

Main Bibliography

AALTO, Alvar: «A Truta e a Corrente» e excertos de outros artigos, in CATÁLOGO DO MUSEU DE ARQUITETURA DA FINLÂNDIA, Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 1983.
BAMBOO, Loft Publications, Barcelona, 2011.
CAMPO BAEZA, Alberto: A IDEIA CONSTRUÍDA, Lisboa, Caleidoscópio, 2004.
CULLEN, Gordon: PAISAGEM URBANA, Lisboa, Edições 70, 1983.
MCLEOD, Virginia, Detail in Contemporary Timber Architecture, Londres, Laurence King, 2010.
PALLASMAA, Juhani, Essências, Barcelona, Gustavo Gili, 2018.
PINTO, Jorge Cruz: ÉLOGE DU VIDE, Paris, Le Carré Bleu, 2010.

Additional Bibliography

LAMAS, José Ressano Garcia: MORFOLOGIA URBANA E DESENHO DA CIDADE, Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 2010.
KAHN, Louis: CONVERSA COM ESTUDANTES, Barcelona, Gustavo Gili, 2002.
NAKAHARA , Yasuo: «Complete Japanese Joinery», Point Roberts: Hartley & Marks Inc., 1995
RASMUSSEN, Steen. Arquitectura Vivenciada, São Paulo, Martins Fontes, 1998.
ZUMTHOR, Peter, Pensar la Arquitectura, Barcelona, Gustavo Gili, 2009.