

[English version at the end of this document](#)

Ano Letivo 2023-24

Unidade Curricular GEOMETRIA DESCRIPTIVA

Cursos ARQUITETURA PAISAGISTA (1.º ciclo)

Unidade Orgânica Faculdade de Ciências e Tecnologia

Código da Unidade Curricular 15361090

Área Científica ARTES

Sigla

Código CNAEF (3 dígitos)
581

**Contributo para os Objetivos de
Desenvolvimento Sustentável - 11
ODS (Indicar até 3 objetivos)**

Línguas de Aprendizagem
Português

Modalidade de ensino

Presencial

Docente Responsável

Miguel Reimão Lopes da Costa

| DOCENTE | TIPO DE AULA | TURMAS | TOTAL HORAS DE CONTACTO (*) |
|------------------------------|--------------|---------|-----------------------------|
| Miguel Reimão Lopes da Costa | T; TP | T1; TP1 | 14T; 42TP |

* Para turmas lecionadas conjuntamente, apenas é contabilizada a carga horária de uma delas.

| ANO | PERÍODO DE FUNCIONAMENTO* | HORAS DE CONTACTO | HORAS TOTAIS DE TRABALHO | ECTS |
|-----|---------------------------|-------------------|--------------------------|------|
| 1º | S1 | 14T; 42TP | 156 | 6 |

* A-Anual; S-Semestral; Q-Quadrimestral; T-Trimestral

Precedências

Sem precedências

Conhecimentos Prévios recomendados

Nenhum

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

O programa da Unidade Curricular de Geometria é organizado a partir do encadeamento de diversos sistemas rigorosos de representação dos objetos e do espaço (projeção cilíndrica e projeção cónica). Pretende-se desenvolver capacidades de visualização e representação de elementos no espaço tridimensional e estabelecer uma aproximação aos instrumentos e linguagens características da Arquitetura Paisagista e à futura prática projetual do estudante. Os sistemas de representação (multipla projeção ortogonal e perspetivas) serão entendidos enquanto: linguagem de desenvolvimento das capacidades de percepção e compreensão do real; método de representação rigorosa do real; processo de projeto entendido como instrumento de reflexão prévio à intervenção sobre o real.

Conteúdos programáticos

- 1 - Conceitos prévios, princípios de normalização e introdução aos sistemas e subsistemas de projeção. Normas de representação. Escala. Legenda. Tipos e espessuras de linhas.
 - 2 - Sistema da múltipla projeção ortogonal - Conceito de projeção ortogonal e tipos de projeção; organização de vistas; compreensão e representação de formas poliédricas.
 - 3 - Projeção cilíndrica ortogonal num só plano de projeção - Representação axonométrica.
 - 4 - Projeção cilíndrica oblíqua num só plano de projeção - Representação cavaleira.
 - 5 - Projeção cónica - Perspetiva rigorosa.
-

Metodologias de ensino (avaliação incluída)

A unidade curricular incide no desenvolvimento de vários trabalhos práticos e exercícios que serão elaborados pelos alunos devidamente acompanhados pelo professor, nos domínios relacionados com a percepção do objeto. Cada uma das matérias constantes no programa será objeto de diversas aulas teóricas que enquadram o desenvolvimento daqueles trabalhos e que terão correspondência com uma frequência de avaliação. A componente prática encerra com a entrega de um trabalho que contempla alguns dos temas característicos da representação de projeto de Arquitetura Paisagista, procurando confrontar o estudante com questões recorrentes na apresentação e representação de projeto. O trabalho não será aceite após a data fixada pelo docente.

O processo de avaliação resultará na ponderação da média obtida na componente teórica e prática - classificação final, de acordo com os seguintes coeficientes de ponderação: Componente teórica 0,7; Componente prática 0,3.

Bibliografia principal

Sebenta disponibilizada no início do ano letivo (Tutoria Eletrónica): caderno teórico; e exercícios.

Academic Year 2023-24

Course unit DESCRIPTIVE GEOMETRY

Courses LANDSCAPE ARCHITECTURE (1st cycle)

Faculty / School FACULTY OF SCIENCES AND TECHNOLOGY

Main Scientific Area

Acronym

CNAEF code (3 digits) 581

Contribution to Sustainable
Development Goals - SGD 11
(Designate up to 3 objectives)

Language of instruction Portuguese - PT

Teaching/Learning modality Classroom, continuous evaluation system

Coordinating teacher Miguel Reimão Lopes da Costa

| Teaching staff | Type | Classes | Hours (*) |
|------------------------------|-------|---------|-----------|
| Miguel Reimão Lopes da Costa | T; TP | T1; TP1 | 14T; 42TP |

* For classes taught jointly, it is only accounted the workload of one.

| Contact hours | T | TP | PL | TC | S | E | OT | O | Total |
|---------------|----|----|----|----|---|---|----|---|-------|
| | 14 | 42 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 156 |

T - Theoretical; TP - Theoretical and practical ; PL - Practical and laboratorial; TC - Field Work; S - Seminar; E - Training; OT - Tutorial; O - Other

Pre-requisites

no pre-requisites

Prior knowledge and skills

None

The students intended learning outcomes (knowledge, skills and competences)

To develop representation and visualization capabilities in three dimensional space. To experiment the tools of technical drawing for Landscape Architecture as an important feature for the design practice of the student. Thus, the drawing processes will contribute: for the perception and representation of the real world; and as an instrument for the design process prior to the intervention on the real world.

Syllabus

- 1 - Basic concepts, standards principles and introduction to drawing projections systems. Scale. Legend. Types and thickness of lines.
- 2 - System of multiview projection - orthogonal projection concept and types of projection; organization of views.
- 3 - Axonometric projection.
- 4 - Oblique projection in one single plane.
- 5 - Conic projection system.

Teaching methodologies (including evaluation)

The curricular unit focuses on the development of various practical assignments and exercises that will be prepared by students properly monitored by the teacher, in areas related to the perception of the object. Each of the matters contained in the program will be subject to various lectures that frame the development of those exercise and that correspond to one evaluation. The practical component ends with the elaboration of a work that includes some of the characteristic themes of representation of Landscape Architecture project, trying to confront the student with recurring issues in design representations. This work will not be accepted after the dead line determined by the teacher.

The evaluation process will result from the average of the score obtained in the theoretical and practical - Final classification in accordance with the following weightings: Lectures 0.7; Practical component 0.3.

Main Bibliography

Theoretical contents and practical exercises will be made available at the beginning of the academic year (Website/Tutoria Eletrónica).