English version at the end of this document

Ano Letivo	2022-23
Unidade Curricular	GEOMETRIA DESCRITIVA
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 - ODS (Indicar até 3 objetivos)	11
Línguas de Aprendizagem	Português

Modalidade de ensino

Presencial

Docente Responsável Marta Marçal Correia dos Santos Gonçalves

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
Marta Marçal Correia dos Santos Gonçalves	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 caraterísticas 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 perceção 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: conceito de escala; legendas nos desenhos e escrita normalizada; tipos e espessuras de linhas; projeções.

2 - Sistema da múltipla projeção ortogonal - Conceito de projeção ortogonal e tipos de projeção; organização de vistas; método europeu e método americano; compreensão e representação de formas poliédricas.

3 - Projeção cilíndrica ortogonal num só plano de projeção - Representação axonométrica; representação isométrica, dimétrica e trimétrica; representação de objetos compostos a partir dos sistemas das vistas.

4 - Projeção cilíndrica oblíqua num só plano de projeção - Representação cavaleira.

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 perceção 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	2022-23
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 (Designate up to 3 objectives)	11
Language of instruction	Portuguese - PT
Teaching/Learning modality	Classroom, continuous evaluation system

Coordinating teacher Marta Marçal Correia dos Santos Gonçalves

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
Marta Marçal Correia dos Santos Gonçalves	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 projection systems.

2 - System of multiview projection - orthogonal projection concept and types of projection; Organization of views; European and American Method; Understanding and representation of polyhedral shapes.

3 - axonometric projection; Isometric, dimetric and trimetric representation.

4 - oblique projection in one projection plane.

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).