
Ano Letivo 2019-20

Unidade Curricular GEOMETRIA DESCRITIVA

Cursos DESIGN DE COMUNICAÇÃO (1.º ciclo) (*)

(*) Curso onde a unidade curricular é opcional

Unidade Orgânica Escola Superior de Educação e Comunicação

Código da Unidade Curricular 14541164

Área Científica DESENHO

Sigla

Línguas de Aprendizagem
Português

Modalidade de ensino
Presencial

Docente Responsável Francisco Baptista Gil

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
Francisco Baptista Gil	OT; TP	TP1; OT1	30TP; 15OT

* 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
3º	S1	30TP; 15OT	112	4

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

Precedências

Sem precedências

Conhecimentos Prévios recomendados

Nada a assinalar

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

Conhecer os diferentes sistemas de projeção.
Conhecer regras para a representação de objetos segundo o sistema de projeção cónica.
Desenvolver a capacidade de visualização no espaço de formas reais e/ou imaginadas.
Desenvolver a capacidade de pesquisa e de resolução de problemas novos.

Conteúdos programáticos

Sistemas de Projeção

Sistema de projeção cónica ou central
Organização do espaço
Representação do ponto, da reta e do plano
Representação de figuras bidimensionais
Rebatimentos
Representação de sólidos

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

Os conteúdos centram-se no conhecimento e competências na representação segundo o sistema de projeção cónica, de acordo com os objetivos da unidade curricular.

Metodologias de ensino (avaliação incluída)

As atividades em aula decorrerão segundo um método misto, onde num primeiro momento serão apresentados os conteúdos previstos no programa, com demonstrações sobre a resolução de alguns problemas tipo e um segundo momento onde os alunos resolverão exercícios de aplicação dos conhecimentos, alargando, tanto quanto possível o âmbito dessa aplicação.

A avaliação será feita com base na realização de uma prova de frequência. (100%)

Os estudantes sem classificação ou com classificação inferior a 10 na prova serão admitidos a Exame.

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

A metodologia em aula centra-se na apresentação e demonstração de problemas tipo, seguindo-se posteriormente a aplicação de conhecimentos e competências na resolução de problemas novos por parte dos estudantes em cooperação com o docente e com os colegas. Estas práticas proporcionam a aquisição e desenvolvimento de aptidões e competências de acordo com os objetivos previstos.

Bibliografia principal

CANOTILHO, Luís Manuel Leitão (2005). Perspectiva pictórica. Bragança: Instituto Politécnico de Bragança.
GONÇALVES, Luís (1999). «O espaço renascentista; a perspectiva artificialis» em Desenho e Geometria Descritiva A/B guia do professor. Porto: Porto Editora.
HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, Antonio (2002). Monge: Libertad, igualdad, fraternidad y geometría. Madrid: Nivola libros y ediciones, S.L.
NIETO OÑATE, Mariano [et al] (1995). Geometría de la Representación aplicada al dibujo técnico. Universidad de Valladolid
TAIBO, Angel (1983). Geometría Descriptiva y sus aplicaciones (tomo II). Madrid: Editorial Tebar Flores.
SANTA-RITA, José Fernando e TRINDADE, Maria Júlia Lourenço (1995). Perspectiva Cónica, manual prático e teórico. Lisboa Editora.
WHITE, Gwen, (1981) Perspectiva para Artistas, Arquitectos e Desenhadores. Lisboa: Editorial Presença/Martins Fontes

Academic Year 2019-20

Course unit DESCRIPTIVE GEOMETRY

Courses COMMUNICATION DESIGN (1st Cycle) (*)

(*) Optional course unit for this course

Faculty / School SCHOOL OF EDUCATION AND COMMUNICATION

Main Scientific Area DESENHO

Acronym

Language of instruction Portuguese

Teaching/Learning modality Presential

Coordinating teacher Francisco Baptista Gil

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
Francisco Baptista Gil	OT; TP	TP1; OT1	30TP; 15OT

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

Contact hours

T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Total
0	30	0	0	0	0	15	0	112

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

n.a.

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

To know the different projection systems; Meet rules for representation of objects according to the conical projection system; Develop the ability to preview in the space of real and/or imagined forms; Develop research capacity and new problems.

Syllabus

1. projection systems
2. conical projection or central system
 - 2.1. Organization of space
 - 2.2. representation of point, line and plane
 - 2.3. representation of two-dimensional figures
 - 2.4. Rebatementos
 - 2.5. Representation of solids

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

The contents focus on knowledge and competences in the representation according to the system of conical projection, in accordance with the objectives of the curricular unit.

Teaching methodologies (including evaluation)

Class activities will be held according to a mixed method, where at first will be presented the content provided in the program, with demonstrations on the resolution of some issues type and a second moment where students solve exercises of application of knowledge by extending as much as possible the scope of this application. Weekly exercises are proposed for resolution in autonomous work.

Evaluation: frequency test. (100%)

Students without a classification or with a classification of less than 10 in the test will be admitted to Exame.

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

The methodology in class focuses on presentation and demonstration of problems like, followed by the application of knowledge and skills in solving new problems on the part of students in cooperation with the Faculty and with colleagues. These practices provide the acquisition and development of skills and competencias in accordance with the objectives laid down.

Main Bibliography

CANOTILHO, Luís Manuel Leitão (2005). Perspectiva pictórica. Bragança: Instituto Politécnico de Bragança.
GONÇALVES, Luís (1999). «O espaço renascentista; a perspectiva artificialis» em Desenho e Geometria Descritiva A/B guia do professor. Porto: Porto Editora.
HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, Antonio (2002). Monge: Libertad, igualdad, fraternidad y geometría. Madrid: Nivola libros y ediciones, S.L.
NIETO OÑATE, Mariano [et al] (1995). Geometría de la Representación aplicada al dibujo técnico. Universidad de Valladolid
TAIBO, Angel (1983). Geometría Descriptiva y sus aplicaciones (tomo II). Madrid: Editorial Tebar Flores.
SANTA-RITA, José Fernando e TRINDADE, Maria Júlia Lourenço (1995). Perspectiva Cónica, manual práctico e teórico. Lisboa Editora.
WHITE, Gwen, (1981) Perspectiva para Artistas, Arquitectos e Desenhadores. Lisboa: Editorial Presença/Martins Fontes