

(GFUC)

PED.008.03

Curso	Design de Equipamento						
Unidade curricular (UC)	Modelação Digital I						
Ano letivo	2023-2024	Ano	2º	Período	1º sem	ECTS	5
Regime	Obrigatório	Tempo de trabalho (horas)			Total: 140	Contacto: 60	
Docente(s)	Professora Elisa Caetano						
🗌 Responsável	da UC ou						
🗌 Coordenador(a)	Área/Grupo Disciplinar	Professor Doutor José Reinas André					
🗌 Regente	(cf. situação de cada Escola)						

GFUC PREVISTO

1. OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

Representação de modelos através da utilização de ferramentas de Desenho Assistido por Computador, na forma de projeções ortogonais. Desenvolver e gerir ficheiros de desenhos técnicos, no âmbito do Design Industrial e projeto de design de ambientes. Competências a desenvolver: utilizar corretamente as convenções gráficas, os materiais e os instrumentos do desenho rigoroso; conhecer a fundamentação teórica dos vários sistemas de projeção; reconhecer a função e vocação particular de cada um desses sistemas de representação; usar o conhecimento dos sistemas estudados no desenvolvimento de ideias e na sua comunicação; Conhecer as características próprias do desenho de arquitetura; Conhecer as peças constituintes de um projeto de arquitetura; utilizar o software Auto CAD como ferramenta de trabalho para a realização de peças desenhadas a duas dimensões.

2. CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

PARTE 1

1 Introdução

- 1.1 O desenho como forma de expressão criativa;
- 1.2 O Desenho Assistido por Computador (CAD) como ferramenta de projeto;
- 1.3 Ferramentas CAD de modelação geométrica;
- 1.4 Gestão de ficheiros CAD.
- 2 Desenvolvimento e prática de desenho assistido por computador
- 2.1 Comandos de desenho e comandos de modificação;
- 2.2 Comandos de visualização e comandos de edição;
- 2.3 Dimensionamento e anotações técnicas de desenhos em ambiente CAD;
- 2.4 Representação bidimensional e tridimensional de modelos.
- 3. Gestão de arquivos.



(GFUC)

MODELO

PED.008.03

3.1 Gestão de arquivos 2D e 3D: reprodução, impressão, e conversão de ficheiros.

3. DEMONSTRAÇÃO DA COERÊNCIA DOS CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS COM OS OBJETIVOS DA UC

Os conteúdos programáticos propostos visam transmitir ao aluno conhecimentos teóricos e a sua aplicação prática. Visam, também transmitir ao aluno os fundamentos teóricos associados ao desenho de design e arquitetura. Pretendem ainda garantir a que o aluno utiliza corretamente as convenções gráficas, tanto no desenho técnico tradicional como no desenho assistido por computador (CAD), preparando-o para aplicar os conhecimentos adquiridos na conceção, execução e interpretação de peças desenhadas..

4. BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL

Silva, A., Dias, J., Sousa, L., e Ribeiro, C., Desenho Técnico Moderno, 11.a edição, Lidel,2004, ISBN: 978972757337

Cunha, V., L., Desenho Técnico, edição: Fundação Calouste Gulbenkian, abril de 2004;ISBN: 9789723110661

Shawna Lockhart, Tutorial Guide to AutoCAD 2017 2D Drawing, 3D Modeling, SDC Publica@ons; hmps:// www.sdcpublica@ons.com/pdfsample/978-1-63057-043-9-2.pdf User Guide, 2017; hmp://docs.autodesk.com/smoke/smoke-2017-userguide.pdf

Plantenberg., K., Engineering Graphics Essen@als with AutoCAD 2017 Instruc@on, SDC Publica@ons, 2016, ISBN: 913-262-2664

Comandos e Atalhos do AutoCAD em Inglês e Português; hmp://markoni.com.br/wp- content/ uploads/ 2016/04/AutoCAD-Atalhos-de-comandos-em-portug%C3%AAs-e- ingl%C3%AAs.pdf

5. METODOLOGIAS DE ENSINO (REGRAS DE AVALIAÇÃO)

Será adotado o método expositivo e demonstrativo nas aulas teórico-práticas. Nas aulas serão realizadas fichas de trabalho compostas por exercícios práticos de aplicação dos conteúdos programáticos previstos na unidade curricular. O material de apoio à unidade curricular será disponibilizado utilizando, preferencialmente, a plataforma Sigarra.

Estão previstos para a unidade curricular dois tipos de avaliação: Avaliação Continua e Avaliação por Exame.



MODELO

PED.008.03

(GFUC)

Cálculo da classificação final (CF) por avaliação continua:

CF(00-20) = API + FTI + PS + F

API - assiduidade do aluno, participação e interação nas aulas – 10% (2 val)

FTI - fichas de trabalho individuais – 15% (3 val)

PS- 2Projetos - (1ºProjeto - 15% + 2º Projeto - 20%) (3 val + 4 val)

F (ou Exame Normal) –

Frequência obrigatória - 40% (8 val)

Cálculo da classificação final por Exame de Recurso: (00 – 20 Val)

Para ter aprovação à unidade curricular o aluno terá que obter uma classificação final igual ou superior a 9.5, numa escala de 0 a 20 valores.

6. DEMONSTRAÇÃO DA COERÊNCIA DAS METODOLOGIAS DE ENSINO COM OS OBJETIVOS DA UC

A metodologia de ensino adotada para a unidade curricular prevê, por um lado, que os conteúdos teóricos são apresentados nas aulas teórico-práticas, com utilização do quadro, do videoprojector e do computador, e por outro que são realizadas, fichas de trabalho compostas por exercícios práticos de aplicação dos conteúdos programáticos, que serão elaboradas recorrendo ao desenho técnico tradicional e ao desenho assistido por computador. O aluno terá ainda de realizar um trabalho final de projeto. Considera-se assim que a metodologia adotada assegura a necessária componente de conhecimento teórico e fornece ao aluno a capacidade de aplicação desses conhecimentos e saberes adquiridos às atividades concretas do seu respetivo perfil profissional.

7. REGIME DE ASSIDUIDADE

No caso de o aluno optar pelo regime de avaliação contínua a assiduidade é obrigatória e será avaliada de acordo com o previsto para este regime de avaliação.

8. CONTACTOS E HORÁRIO DE ATENDIMENTO

Docente: Elisa Caetano

Email: elisacaetano@ipg.pt

Gabinete no 6



MODELO

PED.008.03

(GFUC)

Horário de atendimento: 60 Feira das 13h-14h

9.OUTROS

DATA

15 de outubro de 2023

ASSINATURAS

Assinatura dos Docentes, Responsável/Coordenador(a)/Regente da UC ou Área/Grupo Disciplinar

Assinatura na qualidade de (clicar)

(assinatura)

Assinatura na qualidade de (clicar)

(assinatura)

Assinatura na qualidade de (clicar)

(assinatura)

Assinatura na qualidade de (clicar)

(assinatura)