

<p>POLI ESCOLA SUPERIOR TECNOLOGIA GESTÃO TÉCNICO GUARDA</p>	<h2>GUIA DE FUNCIONAMENTO DA UNIDADE CURRICULAR (GFUC)</h2>	<p>MODELO PED.008.03</p>
--	---	------------------------------



Curso	Design de Equipamento						
Unidade curricular (UC)	Tecnologia Digital 1						
Ano letivo	2023-2024	Ano	1.º	Período	1.º semestre	ECTS	5
Regime	Obrigatório	Tempo de trabalho (horas)		Total: 140	Contacto: 60		
Docente(s)	José Carlos Miranda						
<input type="checkbox"/> Responsável da UC ou <input checked="" type="checkbox"/> Coordenador(a) Área/Grupo Disciplinar <input type="checkbox"/> Regente (cf. situação de cada Escola)	José Carlos Fonseca						

### GFUC PREVISTO

#### 1. OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

- Caracterizar cada componente da matriz multimédia.
- Digitalizar e manipular os diferentes meios de informação multimédia
- Planificar e desenvolver um projecto multimédia.

#### 2. CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. **Informação Digital e Interactividade:** Representação digital da informação, interactividade. Aplicações Multimédia Interactivas. Tipos de Informação estáticos (Texto, Gráficos Vectoriais, Imagens Bitmap). Tipos de Informação Dinâmicos (Vídeo, Animação, Áudio).
2. **Gráficos (vectors) e Imagens (bitmaps):** Conceitos Fundamentais. Vantagens e Desvantagens, Tipos e Origens, Produção Técnica, Formatos de ficheiros, Câmera Fotográfica Digital, Tratamento de Imagem.
3. **Vídeo Digital e Animação:** Conceitos Fundamentais. Tipos e Origens, Produção Técnica, Formatos de ficheiros, Codecs, Câmera de Vídeo Digital, Edição de vídeo.
4. **Áudio Digital:** Conceitos Fundamentais. Formatos de Ficheiros, Reconhecimento e Síntese de Voz, Protocolo MIDI, Digitalização de som, Compressão MP3.
5. **Projecto Multimédia:** Análise e Planeamento. Design. Produção. Pós-Produção. Desenvolvimento de um Projecto Multimédia.

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

O conteúdo programático C1 está coerente com o objectivo O1, pois é feita uma introdução à Tecnologia Multimédia, onde são apresentados conceitos e tecnologias sobre multimédia, interactividade e

<p>POLI ESCOLA SUPERIOR TECNOLOGIA GESTÃO TÉCNICO GUARDA</p>	<p><b>GUIA DE FUNCIONAMENTO DA UNIDADE CURRICULAR</b> (GFUC)</p>	<p><b>MODELO</b> PED.008.03</p>
--	--	-------------------------------------



digitalização da informação. É dado particular enfoque aos elementos da matriz multimédia (texto, gráficos, imagens, vídeo, áudio animação).

Os conteúdos programáticos C2, C3 e C4 estão coerentes com o objectivo O2. É dado particular enfoque à aplicação prática dos conceitos introduzidos na componente teórica. São apresentadas ferramentas para manipular gráficos vectoriais, imagem e fotografia digital, áudio, vídeo e animação digital.

O conteúdo programático C5 está coerente com o objectivo O3, pois são apresentados os princípios fundamentais que permitem compreender e realizar o desenvolvimento de um projecto multimédia, desde a fase inicial de planificação até à fase final de distribuição do produto.

#### **4. BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL**

Miranda, J.C (2023). *Apontamentos da disciplina. Departamento de Informática. Moodle – ESTG/IPG.*

Ribeiro, N. (2004). *Multimedia e Tecnologias Interactivas. Lisboa: FCA- Editora de Informática.*

Fluckiger, F. (1995). *Understanding Networked Multimedia. Prentice-Hall.*

#### **5. METODOLOGIAS DE ENSINO (REGRAS DE AVALIAÇÃO)**

##### **Metodologias de Ensino:**

- *Lição Expositiva,*
- *Lição Interactiva,*
- *Resolução de Problemas,*
- *Trabalho de Projecto,*
- *Orientação Tutorial;*

A disciplina desenvolver-se-á segundo um modelo teórico-prático que alternará aulas teórico-práticas com aulas dedicadas ao desenvolvimento de exercícios e projetos.

A dimensão sumativa da avaliação contínua baseia-se na apreciação do Portefólio de trabalhos desenvolvidos pelos alunos, onde serão avaliadas a capacidade de implementação dos conceitos teóricos e práticos da unidade curricular.

	<b>GUIA DE FUNCIONAMENTO DA UNIDADE CURRICULAR</b> (GFUC)	<b>MODELO</b> PED.008.03
---	--	-----------------------------



**Regras de Avaliação:**

**- Avaliação Contínua:**

*Trabalho Prático (100%)*

**- Avaliação por exame final na Época Normal:**

*Trabalho Prático (70%) + Exame (30%) \**

*\*O aluno tem de concluir a componente prática para ser admitido a exame.*

**- Avaliação por exame final na Época de Recurso ou Época Especial:**

*Exame Teórico-Prático (100%)*

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

*Para se atingirem os objectivos propostos, a metodologia adoptada na unidade curricular assenta em princípios de formação teórica, prática e laboratorial.*

*A **Lição expositiva** está coerente com os objectivos definidos devido à necessidade de apresentar os conteúdos teóricos aos alunos, nomeadamente os conceitos relacionados com os elementos da matriz multimédia (O1 e O2) e os conceitos relacionados com o desenvolvimento de um projecto multimédia (O3). Os conhecimentos teóricos são transmitidos aos alunos através de exposição oral com recurso a meios informáticos e audiovisuais.*

*A **Lição interativa** está coerente com os objectivos definidos, pois a interação alunos/docente ajuda a aprendizagem dos conceitos. São utilizadas ferramentas informáticas específicas para aplicação prática dos conceitos introduzidos na componente teórica, nomeadamente para a manipulação dos elementos da matriz multimédia (O2) e para a implementação do projecto multimédia (O3). São apresentados exemplos onde os alunos podem trocar e enriquecer ideias permitindo aumentar os seus conhecimentos.*

*A **Resolução de Problemas** está coerente com os objectivos pois a aplicação de conteúdos teóricos a exercícios práticos de inspiração realista, relacionados com a manipulação de imagens, som e vídeo (O2) assim como o desenvolvimento de autoria multimédia (O3), ajuda a consolidar a matéria, realçando o saber fazer.*

*O **Trabalho de Projeto** está coerente com os objetivos visto que o trabalho abrange a implementação de um projecto multimédia, passando por todas as fases de desenvolvimento (O3), pelo que obriga à aplicação prática de todos os conceitos abordados ao longo do semestre. A realização deste projecto permite ao aluno desenvolver as suas capacidades de coordenação e de trabalho em grupo.*

<p><b>POLI</b>  ESCOLA SUPERIOR  <b>TECNOLOGIA</b>  GESTÃO</p> <p><b>TÉCNICO</b>  <b>GUARDA</b></p>	<p><b>GUIA DE FUNCIONAMENTO  DA UNIDADE CURRICULAR</b>  (GFUC)</p>	<p><b>MODELO</b>  PED.008.03</p>
---	--	--------------------------------------

Nas sessões de **Orientação Tutorial** é supervisionado e controlado o trabalho independente do aluno. A apresentação dos trabalhos realizados pelos alunos é realizada em sala de aula e permite ao aluno ver o seu trabalho validado pelo docente, bem como esclarecer todas as dúvidas existentes.

## 7. REGIME DE ASSIDUIDADE

Os trabalhos de Orientação Tutorial (OT) devem ser apresentados na data definida no cronograma da disciplina disponibilizada aos alunos na plataforma de eLearning Moodle. Os alunos com estatuto de TE podem apresentar os trabalhos em data a combinar com o docente.

## 8. CONTACTOS E HORÁRIO DE ATENDIMENTO

José Carlos Miranda | jcmira@ipg.pt | gabinete 39 (ESTG)


Atendimento: Terça (10:00-11:00) | Quarta (10:00-11:00 | 14:00-15:00)

### DATA

27 de setembro de 2023

### ASSINATURAS

O(A) Docente

  
(assinatura)

O(A) Coordenador(a) da Área/Grupo Disciplinar

(assinatura)