

CURSO PROFISSIONAL TÉCNICO DE MULTIMÉDIA

Planificação Anual

Ano Letivo: **2025/26** • Turma: **11ºN2**

Disciplina: **Técnicas de Multimédia** • Professor: **Carlos Dias**

1 - Estrutura e Finalidades da disciplina

A disciplina de TM – Técnicas de Multimédia, insere-se na componente de formação técnica. Semanalmente é lecionada em 14 tempos de 45 minutos, estando estes distribuídos em quatro blocos: quatro tempos às terças, quartas e sextas-feiras e 2 tempos à quinta-feira. É uma disciplina anual inserida no 11º ano de estudo. A disciplina organiza-se em módulos independentes e caracteriza-se pela intervenção de especialidades como o desenho computadorizado 2D e 3D, áudio, vídeo e fotografia.

O carácter teórico-prático da disciplina Técnicas de Multimédia impõe que, durante todo o percurso pedagógico, a teoria e a prática se conjuguem recorrendo-se para tal a métodos de trabalho individuais e/ou de grupo, que valorizem a imaginação, o espírito de iniciativa, a responsabilidade, a autonomia e o sentido crítico. Os trabalhos a realizar, devidamente planificados, deverão corresponder a situações reais de contexto de trabalho.

Pretende-se que o aluno/a adquira um conjunto de conhecimentos sobre as diferentes maneiras de elaborar projetos de multimédia, bem como sobre as metodologias de produção, de forma a desenvolver as competências necessárias para o exercício de atividades profissionais nas diferentes áreas da Multimédia.

O programa desta disciplina pretende desenvolver as aptidões profissionais necessárias ao desempenho das funções exigidas a um técnico qualificado, incluindo responsabilidades de criação, de orientação e de coordenação.

Finalidades da disciplina

1. Criar e tratar sons e imagens, fixas e animadas, para incorporar em produtos multimédia, utilizando programas informáticos específicos.
2. Desenvolver animações a 2 e 3 dimensões (2D e 3D) através de processos de modelagem e *rendering*, utilizando as ferramentas informáticas adequadas.
3. Captar e editar imagens animadas em plataforma digital, utilizando o equipamento e *software* adequados, tendo em conta o projeto de vídeo a desenvolver.
4. Captar e editar som em plataforma digital, utilizando o equipamento, *software* e fontes sonoras pré-gravadas apropriados, tendo em conta o áudio a produzir.
5. Desenvolver projetos multimédia integrados, tendo em conta o produto a realizar e o público-alvo a atingir.
6. Desenvolver e programar aplicações multimédia para *offline*, utilizando *software* de autor e o *setup* de gravação digital;
7. Programar, editar e disponibilizar páginas para a internet, utilizando *software* de edição HTML.
8. Desenvolver um guião multimédia, de forma a estabelecer o percurso do projeto, o desenvolvimento da sinopse e a execução do *storyboard*.
9. Executar o produto multimédia final, desenvolvendo o design e a programação estabelecida no guião do projeto e os diversos elementos multimédia, nomeadamente, imagens, textos e animações.
10. Apresentar o projeto multimédia realizado, a fim de o promover junto do público-alvo ou de o defender no contacto direto com o cliente.

O referencial de formação poderá ser consultado na formação vocacional do curso profissional de Técnico de Multimédia, do item programas no sítio da Agência Nacional para a Qualificação - www.anq.gov.pt

2- Planificação

Distribuição Global de Conteúdos

| Período | Tópicos Programáticos | Nº de tempos previstos |
|---|---|-------------------------------|
| 1º Período <u>16/09 a 01/10</u> | 9954 – Fotografia e Imagem Digital | 25h (34 tps) |
| | <ul style="list-style-type: none"> Breve história da fotografia e sua evolução <ul style="list-style-type: none"> o Fotografia convencional e digital o Fotografia contemporânea, fotojornalismo e outros géneros. Análise e semiótica da imagem <ul style="list-style-type: none"> o Luz e iluminação o Cor e colorimetria Imagem <ul style="list-style-type: none"> o Formação o Resolução o Tamanho o Formatos Captação de imagem <ul style="list-style-type: none"> o Equipamentos o Capacidade e limites o Modos de operação Objetivas <ul style="list-style-type: none"> o Controlos e técnicas de exposição o Sensibilidade o Profundidade de campo Enquadramento Composição de imagem Tratamento de imagem Direitos | 30 |
| | <ul style="list-style-type: none"> Avaliação sumativa (4 tps) | 4 |
| 1º Período <u>01/10 a 17/10</u> | 9974 – Tratamento de imagem avançado | 25h (34 tps) |
| | <ul style="list-style-type: none"> Automatização de tarefas Retoques avançados para imagens complexas Técnicas e noções avançadas sobre as camadas | 30 |

| | | |
|--|---|-------------------------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Transformação de imagens e efeitos especiais • Pintura avançada (utilizar e criar novos pincéis) • Formas vetoriais • Gestão de perfis e configurações de cores • Ajustes avançados de cores e tons • Artes finais e gestão de ficheiros para impressão • Criação e estruturação de layouts • Trabalho em ambiente 3D • Utilização da <i>timeline</i> na criação/edição de pequenas animações | |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Avaliação sumativa (4 tps) | 4 |
| 1º Período <u>17/10 a 20/11</u> | 5404 – Pós-produção de vídeo | 50h (67 tps) |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Enquadramento histórico da edição e pós-produção <ul style="list-style-type: none"> o Equipa de trabalho o Estrutura o Organização o Responsabilidades • Suporte físico <ul style="list-style-type: none"> o DVD o HD DVD o <i>Blue-Ray</i> • O suporte Web <ul style="list-style-type: none"> o Compressores o CODECs • Técnicas de Edição <ul style="list-style-type: none"> o Produtor vs Realizador o Continuidade o Experimentalismo o Métodos de montagem <ul style="list-style-type: none"> » Soviético » Em sequência • Sonoplastia <ul style="list-style-type: none"> o Sincronização e montagem de áudio • Sistemas de transmissão <ul style="list-style-type: none"> o NTSC o PAL o HD o Full-HD • Sistemas interativos | 63 |

| | | |
|---|--|-------------------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> o Criação de menus o Sincronização de legendas o Inserção de áudio • Vídeo e imagens em sequência • Codificação e redundância • Compressão no espaço da imagem (<i>intra-frame</i>) • Compressão no tempo (<i>inter-frame</i>) • Noção de frames IBP e GOP • Compressão em vídeo <ul style="list-style-type: none"> o MPEG-1 o MPEG-2 • Compressão <ul style="list-style-type: none"> o MPEG-4 o DivX • Compressão WMV • Compressão em <ul style="list-style-type: none"> o CBR (<i>Constante Bit Rate</i>) o VBR (<i>Variable Bit Rate</i>) • Compressão <i>single pass</i> e <i>double pass</i> • Codificação para VCD e SVCD • Codificação para DVD • Codificação para <i>flash</i> • Codificação para <i>streaming</i> • Projecto de criação de um vídeo interativo integrando <ul style="list-style-type: none"> o Montagem de vídeo e som o Projecto de efeitos visuais o Ilustração digital e 3D • Exportação de vídeo | |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Avaliação sumativa (4 tps) | 4 |
| 1º e 2º Períodos 20/11 a 13/01 | 0141 – Animação 2D | 50h (67 tps) |

| | | |
|---|---|-------------------------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Programas de animação <ul style="list-style-type: none"> o Janelas o Inserção da imagem o Barra de comandos o Menus o Sequências o Transparências o Tempo de animação o Criação da animação • GIFs animados • Animação vetorial <ul style="list-style-type: none"> o Vantagens o Leveza das animações o Programas de animação o Janelas o Barra de comandos o Menus • Modos de visualização <ul style="list-style-type: none"> o Ajuda o Anular e repetir ações • A cena <ul style="list-style-type: none"> o Preparação o Livraria de elementos o Importância da livraria o Importar elementos o Técnicas de agrupamento de elementos o Técnicas de separação de elementos o Navegabilidade entre cenas | 63 |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Avaliação sumativa (4 tps) | 4 |
| 2º Período 13/01 a 28/01 | 9962 – Técnicas de animação interativa | 25h (34 tps) |

| | | |
|---|--|-------------------------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Metodologia de trabalho • Preparação e otimização dos elementos gráficos • Noções básicas de animação • Nomenclatura • Ambiente de trabalho • Propriedades do documento e dos elementos constituintes • Símbolos, instâncias e bibliotecas. Camadas e cenas • Animações <ul style="list-style-type: none"> o Animação frame a frame o Animação interpolada o Máscaras o Camadas guia o Interpolação de formas • Som e música • Vídeo • Adaptação a vários media e dispositivos | 30 |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Avaliação sumativa (4 tps) | 4 |
| 2º Período <u>03/02 a 05/03</u> | 0161 – Execução do produto multimédia final | 50h (67 tps) |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento a partir de um Guião <ul style="list-style-type: none"> o Execução do design e da programação em função de um Guião o Execução dos elementos multimédia (textos, imagens, áudio, vídeo, animações) o Acabamentos o Apresentações e defesa dos produtos | 63 |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Avaliação sumativa (4 tps) | 4 |
| 2º e 3º Períodos <u>05/03 a 21/04</u> | 9966 – Edição 3D | 50h (67 tps) |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Animação 3 D <ul style="list-style-type: none"> o Conceitos básicos o Ferramentas de edição e animação • Edição de modelos <ul style="list-style-type: none"> o Básicos o “Orgânicos” usando <i>polys</i> e <i>meshs</i> o Modificadores de modulação o Texturas | 63 |



| | | |
|--|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none">• Mapeamento de texturas e materiais - tipos• Animação de objetos e câmaras | |
| | <ul style="list-style-type: none">• Avaliação sumativa (4 tps) | 4 |

A presente planificação foi aprovada pelo Grupo de Recrutamento 600 em 8 de setembro de 2025.

O professor

O Coordenador de Grupo de Recrutamento

Prof. Carlos Dias

Prof. José Duarte

