

**Escola Superior de Tecnologia de Tomar**

**Ano letivo: 2024/2025**

**Design e Tecnologia das Artes Gráficas**

Licenciatura, 1º Ciclo

Plano: Despacho nº 9182/2020 - 25/09/2020

**Ficha da Unidade Curricular: Design Multimédia II**

ECTS: 5; Horas - Totais: 135.0, Contacto e Tipologia, TP:60.0; OT:4.0;

Ano | Semestre: 3 | S1

Tipo: Obrigatória; Intereração: Presencial; Código: 964427

Área Científica: Design Multimédia

**Docente Responsável**

João Manuel de Sousa Nunes Costa Rosa

Professor Adjunto

**Docente(s)**

João Manuel de Sousa Nunes Costa Rosa

Professor Adjunto

Júlio César Moita Jorge Ruivo da Silva

Professor Adjunto

**Objetivos de Aprendizagem**

- A)Adquirir conhecimentos sobre animações e sobre a sua história.
- B)Desenvolver o conceito das animações e construir a respetiva narrativa visual.
- C)Adquirir mestrias para o desenvolvimento de conteúdos de animação gráfica.
- D)Desenvolver projeto de animação gráfica (motion graphics).

**Conteúdos Programáticos**

- 1.História da animação e aspectos fundamentais (filmologia, pontuação, argumento visual)
- 2.Narrativa visual para animação: o conceito e sua relação com o desenvolvimento (designing)
- 3.Software de animação
- 4.Conceção de conteúdos c/recurso a software
- 5.Técnicas básicas de animação
- 6.Técnicas avançadas de animação
- 7.Técnicas de composição e de renderização

## 8.Métodos/técnicas para o projeto final

### **Conteúdos Programáticos (detalhado)**

#### **1.PRINCIPAIS MOMENTOS DA HISTÓRIA DA ANIMAÇÃO E CONCEITOS BÁSICOS SOBRE FILMOLOGIA E SOBRE ANIMAÇÃO:**

- a. História da animação.
- b. Técnicas de animação.
- c. Regras de animação.
- d. Técnicas digitais de animação.
- e. Planos, enquadramento, pontuação, efeitos e posição da câmara, angulação.
- f. Motion Graphics; animação gráfica como complemento ao design de comunicação impresso.
- g. A Animação em computador.
- h. A computação gráfica na animação.

#### **2.CONCEITO E CRIAÇÃO DE UMA NARRATIVA VISUAL PARA ANIMAÇÃO:**

- a. A ideia
- b. A narrativa visual
- c. O conceito e o target (publico alvo e plataforma de distribuição) d.Guião
- e. O Storyboard.
- f. Processo criativo: Exercitação ao nível do storyboard com base em distintas condicionantes. Exercitação de texto, de identidade corporativa e de mensagens visuais impressas, na forma de imagens em movimento ou animadas.
- 3. Software de animação. O After Effects:
  - a. Workflow do After Effects; características e aplicabilidade.
  - b. Criação da composição.
  - c. Gestão de composições.
  - d. As composições e plataformas de distribuição do conteúdo (Aspect Ratio).

#### **4.CRIAÇÃO COM AFTER EFFECTS:**

- a. Criação de Objetos.
- b. Criação de shapes.
- c. Criação de texto.
- d. Importação de elementos gerados no Photoshop.
- e. Importação de elementos gerados no Illustrator.
- f. Conversão de ficheiros a partir do Illustrator.
- g. Importação de Sequências.
- h. Utilização de Solid.

#### **5. Técnicas básicas de animação:**

- a. Software 2D de computação gráfica.
- b. Técnicas de animação: Keframes e a composição.
- c. Manipulação de Keyframes.
- d. Animação de shapes.
- e. Animação de texto.

#### **6.TÉCNICAS AVANÇADAS DE ANIMAÇÃO:**

- a. Keframes avançados e composição de composições.

- b. Efeitos em shapes.
- c. Aplicação de efeitos de animação.
- d. Conversão para 3D: trabalhar a profundidade e a perspetiva.
- e. Iluminação.
- f. Camara virtual.
- g. Movimento de camara.
- h. Parentalidade ou ligação entre objetos.
- i. Animação gráfica com base no áudio.
- j. Utilização de Adjustment Layer.
- k. Utilização de Null Objects.
- l. As expressões em After Effects.

## 7.TÉCNICAS DE COMPOSIÇÃO E DE RENDERIZAÇÃO:

- a. Aplicação de VFX (efeitos visuais).
- b. Chroma key.
- c. Canal Alpha e Matte.
- d. Aplicação de efeitos em composições.
- e. Composição gerada por importação e por software 3D.
- f. Ligação a outro software: Adobe Premiere.
- g. Exportação através de adobe média encoder.

## 8.EXECUÇÃO DO PROJETO FINAL:

- a. Aplicação dos pressupostos teóricos num projeto de animação.
- b. Criação do conceito consoante a plataforma de distribuição e o público alvo.
- c. Conceção da planificação: storyboard.
- d. Design do grafismo/animação.
- e. Animação do conceito.
- f. Renderização e composição.
- g. Distribuição do conteúdo.

### **Metodologias de avaliação**

A UC tem duas componentes: 1) a componente de planeamento de animações (contacto e estudo de argumentos visuais, para desenvolver respostas visuais, storyboard (Docente JCR; 25% das horas contacto do semestre, contando um terço para a classificação final). A avaliação incide sobre os exercícios, todos com o mesmo peso (nota expressa de zero a vinte valores). 2) a componente de História e de conceitos de animação, software e técnicas criação de animações (Docente JCS; 75% das horas contacto do semestre, valendo três quartos para a classificação final);

A avaliação na segunda componente incide sobre exercícios (30% da nota final) e a apresentação de projeto final (70% da nota final).

A avaliação é expressa de zero a vinte valores.

Os alunos são avaliados quantitativamente em frequência, estando o acesso à mesma dependente da sua presença a pelo menos dois terços das aulas.

A exame só são admitidos os alunos que foram avaliados em frequência, mas que não obtiveram aproveitamento positivo naquela (dez valores). Em exame, na 1<sup>a</sup> componente, os alunos são avaliados pelos exercícios propostos nas aulas, devidamente reformulados. Na 2<sup>a</sup>, a avaliação

vale 100%, e respeita à apresentação e defesa de trabalho prático.

#### **Software utilizado em aula**

Software de desenho, de edição e manipulação de imagem fixa de edição vídeo e áudio, de efeitos e pós produção de animações e vídeo.

#### **Estágio**

Não Aplicável

#### **Bibliografia recomendada**

- Arijon, D. (1999). *Grammaire du langage filmé..* 5<sup>a</sup>, Dujarric. Paris
- BEN TU SHU, S. (2015). *Motion Graphics in Branding.* (Vol. 1).. Sendpoint Publishing. Hong Kong
- Grilo, J. (2010). *As lições do cinema..* 4<sup>a</sup>, Colibri. Lisboa
- JACKSON, C. (2014). *After Effects and Cinema 4D Lite: 3D Motion Graphics and Visual Effects Using CINEWARE .* (Vol. 1).. Routledge. USA

#### **Coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos**

Os conteúdos programáticos adequam-se aos objetivos, dado que cada um dos pontos apresentados constituem as bases necessárias para se atingir os objetivos propostos, sendo que os conteúdos enumerados de 1 a 8, representam os conceitos base que se desenvolvem em sequência lógica, por forma a que as aquisições permitam aos alunos, com segurança, desenvolver as animações e o trabalho final.

#### **Metodologias de ensino**

Aulas teóricas e práticas; descoberta de: actantes, narrativas e sua apresentação, conceitos, processos e técnicas. Exercitação.

Aulas de aplicação: sketching, designing/projetação, apresentação/discussão/reformulação das propostas.

#### **Coerência das metodologias de ensino com os objetivos**

O recurso a aulas expositivas, de transmissão de conceitos e o contacto com procedimentos e com técnicas, permitem a aquisição de conhecimentos e de destrezas específicas, necessárias ao planeamento prévio na criação do conceito, bem como o desenvolvimento criativo de animações e domínio do software.

Desta forma cada um dos pontos apresentados nos conteúdos programáticos, os alunos irão alcançando, os objetivos propostos para a Unidade curricular, onde começam com conceitos teóricos, de desenvolvimento de projeto de animação gráfica, tendo como base os conceitos de

animação gerais, passando para os conceitos específicos da animação gráfica, seguindo-se as metodologias de desenvolvimento de um projeto de animação gráfica, passando para a aprendizagem de desenvolvimento em software, com as suas várias componentes. Após estas etapas, concluem com a aplicação dos conceitos adquiridos no desenvolvimento do projeto final, sendo acompanhados em aula de forma conseguirem aprofundar a aprendizagem efetuada ao longo da UC.

#### **Língua de ensino**

Português

#### **Pré-requisitos**

Não Aplicável

#### **Programas Opcionais recomendados**

Não Aplicável

#### **Observações**

A UC é tem duas componentes, às quais correspondem dois Docentes.  
À componente de preparação e esquematização das ideias em formato visual corresponde um hora semanal e à componente de design, projecção e edição, correspondem três horas semanais.  
Para a avaliação dos trabalhos à 1<sup>a</sup> componente, os alunos terão de disponibilizar os trabalhos individuais ou realizados em grupo, em pasta própria na plataforma Teams, no separador da UC.

#### **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável:**

- 4 - Garantir o acesso à educação inclusiva, de qualidade e equitativa, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos;
- 5 - Alcançar a igualdade de género e empoderar todas as mulheres e raparigas;
- 9 - Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação;
- 12 - Garantir padrões de consumo e de produção sustentáveis;

---

#### **Docente responsável**

**João Manuel de  
Sousa Nunes da  
Costa Rosa**

Assinado de forma digital  
por João Manuel de Sousa  
Nunes da Costa Rosa  
Dados: 2024.12.19 15:34:48 Z

Homologado pelo C.T.C.

Acta n.º 34 Data 18/12/2021

CF