

✳ **Escola Superior de Tecnologia de Tomar**

**Ano letivo: 2024/2025**

**TeSP - Design Multimédia**

Técnico Superior Profissional

Plano: Despacho n.º 10345/2023 de 09/10/2023

**Ficha da Unidade Curricular: Animação Gráfica (motion graphics)**

ECTS: 7; Horas - Totais: 189.0, Contacto e Tipologia, TP:60.0;

Ano | Semestre: 1 | S2

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 617537

Área de educação e formação: Áudio-visuais e produção dos media

**Docente Responsável**

Júlio César Moita Jorge Ruivo da Silva

Professor Adjunto

**Docente(s)**

Júlio César Moita Jorge Ruivo da Silva

Professor Adjunto

Fernanda Catarina Amaro Cavalheiro

Assistente Convidado

**Objetivos de Aprendizagem**

- A) Adquirir conhecimentos sobre a história da animação.
- B) Conceber o conceito e construir a narrativa de animação gráfica.
- C) Adquirir conhecimentos das metodologias de desenvolvimento de conteúdos de animação gráfica.
- D) Desenvolver um projeto de animação gráfica (motion graphics).

**Objetivos de Aprendizagem (detalhado)**

- A) Adquirir conhecimentos sobre a história da animação, as técnicas aplicadas e a sua evolução.
- B) Saber construir uma narrativa de animação no conceito de animação gráfica (motion graphics), aplicada à plataforma de distribuição.
- C) Adquirir conhecimentos das metodologias de desenvolvimento de conteúdos de animação gráfica (motion graphics), desde os seus princípios básicos até aos conceitos e técnicas avançadas

D) Aplicar conhecimentos e competências adquiridas no desenvolvimento de projeto de animação gráfica.

### **Conteúdos Programáticos**

1. História da animação e conceitos básicos de animação.
2. O conceito e criação de uma narrativa para animação.
3. O software de animação.
4. A criação de conteúdos no software.
5. Técnicas básicas de animação.
6. Técnicas avançadas de animação.
7. Técnicas de composição e renderização.
8. Execução do projeto final.

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

1. História da Animação e conceitos básicos de animação.
  - a. História da animação.
  - b. Técnicas de animação.
  - c. Regras de animação.
  - d. A animação em computador.
  - e. A computação gráfica na animação
  - f. Técnicas digitais de animação.
  - g. A animação gráfica (motion Graphics).
2. O conceito e criação de uma narrativa para animação.
  - a. A ideia.
  - b. A narrativa visual.
  - c. O conceito consoante e o seu target (publico alvo e plataforma de distribuição).
  - d. O Guião.
  - e. O Storyboard.
  - f. O processo criativo.
3. O software de animação.
  - a. Fluxo de trabalho.
  - b. Criação da composição.
  - c. Gestão de composições.
  - d. Composições adequadas à plataforma de distribuição do conteúdo.
4. A criação de conteúdos.
  - a) Criação de Objetos (objects).

- b) Criação de formas (shapes).
- c) Criação de texto (text).
- d) Importação do Adobe Photoshop.
- e) Importação do Adobe Illustrator
- f) Conversão de ficheiros do Adobe ilustrator
- g) Importação de sequências (sequences)
- h) Utilização de sólidos (solids)

#### 5. Técnicas básicas de animação.

- a. Técnicas de animação – Frames chave (keyframes) e a composição
- b. Manipulação de frames chave (keyframes)
- c. Animação de formas (shapes)
- d. Animação de texto (text)

#### 6. Técnicas avançadas de animação

- a. Frames chaves (keyframes) avançados e composições.
- b. Efeitos nas formas (shapes).
- c. Aplicação de efeitos de animação.
- d. Conversão para 3D (trabalhar na profundidade).
- e. Iluminação.
- f. Câmara virtual.
- g. Movimento de câmara
- h. Parentalidade (ligação entre objetos)
- i. Animação gráfica através de áudio.
- j. Utilização de camadas de ajustamento (Adjustment layer).
- k. Utilização de objetos nulos (Null objects).
- l. Expressões - código no software (expressions).

#### 7. Técnicas de composição e renderização e exportação.

- a. Aplicação de VFX (efeitos visuais).
- b. Chroma key.
- c. Canal Alpha e Matte.
- d. Aplicação de efeitos em composições.
- e. Composição através de importação e softwares 3D.
- f. A ligação com outros softwares.
- g. A exportação através do Adobe Média Encoder.

#### 8. Projeto final.

- a. Aplicação dos conceitos teóricos na definição de um projeto de animação.
- b. Criação do conceito consoante a plataforma de distribuição e publico alvo.
- c. Criação do storyboard.
- d. Desenvolvimento do grafismo/animação.
- e. Renderização e composição.

f. Distribuição do conteúdo.

### **Metodologias de avaliação**

Avaliação em época normal:

30% Participação (realização de trabalhos durante as aulas) 70% Trabalho Prático Final

O aluno obtém aprovação à UC de acordo com o disposto nos Pontos 11 e 12, do Artigo 11º, do regulamento Académico do IPT.

O aluno reprovará por faltas, se não frequentar 2/3 das aulas, de acordo com o disposto no ponto 5 do Artigo 8º, do regulamento Académico do IPT

Avaliação época de exame:

100% Trabalho Prático (Trabalho a executar na respetiva época), obrigatória a apresentação e defesa do trabalho de forma presencial.

O aluno obtém aprovação à UC de acordo com o disposto nos Pontos 11 e 12, do Artigo 11º, do regulamento Académico do IPT.

### **Software utilizado em aula**

- Adobe After Effects
- Adobe Premiere
- Adobe Photoshop
- Adobe Illustrator
- Cinema 4D lite

### **Estágio**

não aplicavel

### **Bibliografia recomendada**

- Derakhshani, D. (2016). *introducing autodesk Maya 2016*.. 1ª, Sybex autodesk official press. USA
- Jackson, C. (2014). *After Effects and Cinema 4D Lite: 3D Motion Graphics and Visual Effects Using CINEWARE*. (Vol. 1).. Routledge. EUA
- Kerlow, I. (2003). *The art of 3D computer Animation and Effects*.. 3ª, Wiley. USA
- Palamar, T. (2016). *Mastering Autodesk Maya 2016*.. 1ª, Sybex autodesk official press. USA
- Parent, R. (2007). *Computer Animation, Second Edition: Algorithms and Techniques (The Morgan Kaufmann Series in Computer Graphics) (Hardcover)*.. 2ª, Morgan Kaufmann. USA

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

O conteúdo programático 1 pretende concretizar o objetivo A  
O Conteúdo programático 2 pretende concretizar o objetivo B  
Os Conteúdos programáticos 3, 4, 5, 6 e 7 pretendem concretizar o objetivo C  
Os conteúdos programáticos 1,2,3,4,5,6,7 e 8 pretendem concretizar o objetivo D

### **Metodologias de ensino**

1. Aulas expositivas e demonstrativas com apoio audiovisual.
2. Desenvolvimento de exercícios de aplicação dos conteúdos explorados.
3. Metodologia ativa de ensino PBL (Project Based Learning).

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

1 vs A, B, C  
2 vs B, C  
3 vs D

### **Língua de ensino**

Português

### **Pré-requisitos**

não aplicavel

### **Programas Opcionais recomendados**

não aplicavel

### **Observações**

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;
- 8 - Promover o crescimento económico inclusivo e sustentável, o emprego pleno e produtivo e o trabalho digno para todos;
- 10 - Reduzir as desigualdades no interior dos países e entre países;
- 16 - Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas a todos os níveis;

**Docente responsável**

---