

Unidade Curricular	Animação 3D	Área Científica	Audiovisuais e Produção dos Média							
Licenciatura em	Multimédia	Escola	Escola Superior de Comunicação, Administração e Turismo de Mirandela							
Ano Letivo	2022/2023	Ano Curricular	3	Nível	1-3	Créditos ECTS	6.0			
Tipo	Semestral	Semestre	1	Código	9213-656-3101-00-22					
Horas totais de trabalho	162	Horas de Contacto	T -	TP 60	PL -	TC -	S -	E -	OT -	O -

T - Ensino Teórico; TP - Teórico Prático; PL - Prático e Laboratorial; TC - Trabalho de Campo; S - Seminário; E - Estágio; OT - Orientação Tutoria; O - Outra

Nome(s) do(s) docente(s) Jessica Maria Carvalho Carrico

#### Resultados da aprendizagem e competências

No fim da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:

1. Adquirir conhecimentos avançados de software de animação 3D (Blender 3D);
2. Desenvolver capacidades criativas para a integração de anteriores modelações (Design 3D, Arquitectura Digital e Criação e desenvolvimento de personagens) em animações 3D de ponta;
3. Compreender os conceitos fundamentais de animação;
4. Compreender os mecanismos de construção de uma armação total e funcional de um personagem;
5. Compreender a importância e o espaço reservado à animação na produção de conteúdos multimédia;
6. Adquirir conhecimentos avançados dos métodos e técnicas usados na indústria.

#### Pré-requisitos

Antes da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:  
Perceber conceitos básicos da animação tradicional.

#### Conteúdo da unidade curricular

Exatidão das regras básicas da animação, desenvolvidas no início do século XX a par da animação tradicional; Técnicas básicas e avançadas de animação 3D em Blender; Compreender a importância e o estatuto da animação 3D na indústria. Prática de animação 3D.

#### Conteúdo da unidade curricular (versão detalhada)

1. Introdução à animação 3D
  - Diferentes usos e aplicações de Animação 3D
  - História da animação 3d
  - Importância da modelação na animação 3d
  - Distinção entre criatividade, técnica e expressão em animação 3D
2. Técnicas básicas e avançadas de animação 3D em Blender:
  - Compreender a animação pose a pose
  - Hierarquias e Parentesco entre objectos
  - Animações simples de objectos (mover, rodar, escalar, visibilidade)
  - Animação de personagens com armações avançadas
  - Construção de armações complexas usando constraints, drivers e modificadores
  - Animação expressiva usando shape keys
  - Animação com recurso a Motion Capture

#### Bibliografia recomendada

1. Parent, R. (2012). Computer animation algorithms and techniques. San Francisco, Calif: Morgan Kaufmann. [ISBN: 0124158420]
2. Hess, R. (2010). Blender foundations the essential guide to learning Blender 2. 6. Burlington, MA: Elsevier. [ISBN: 0240814304]
3. Hess, R. (2013). Blender production : creating short animations from start to finish. Burlington, MA: Focal Press. [ISBN: 0240821459]
4. Wartmann, C. & Kauppi, M. (2009). The Blender gamekit. Amsterdam San Francisco, CA: Blender Foundation Distributed by No Starch Press. [ISBN: 1593272057]
5. Williams, R. (2009). The animator's survival kit. New York: Faber and Faber. [ISBN: 0865478978]

#### Métodos de ensino e de aprendizagem

Método expositivo pela transmissão de conhecimentos de forma estruturada e continua; Método interrogativo, questionando sistematicamente os discentes de forma a desenvolverem a capacidade crítica; Método demonstrativo, aplicação prática por parte dos discentes; Método activo, resolução dos exercícios, de forma a permitir uma melhor consolidação dos conhecimentos adquiridos.

#### Alternativas de avaliação

- AVALIAÇÃO DISTRIBUÍDA: - (Ordinário, Trabalhador) (Final, Recurso, Especial)
  - Trabalhos Práticos - 60% (Trabalhos realizados em aula ou em casa.)
  - Projetos - 40% (Projeto final de animação.)

#### Língua em que é ministrada

1. Português
2. Inglês

#### Validação Eletrónica

Jessica Maria Carvalho Carrico	Ana Lucia Jesus Pinto	Carlos Sousa Casimiro da Costa	Luisa Margarida Barata Lopes
06-10-2022	07-10-2022	12-10-2022	14-10-2022