

 Politécnico da Guarda Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto	GUIA DE FUNCIONAMENTO DA UNIDADE CURRICULAR		MODELO PED.007.02

<i>Curso</i>	Comunicação Multimédia			<i>Ano letivo</i>	2021/2022		
<i>Unidade Curricular</i>	Modelação e Animação 3D			ECTS	6		
<i>Regime</i>	Obrigatório						
<i>Ano</i>	3.º	<i>Semestre</i>	1.º	<i>Horas de trabalho globais</i>			
<i>Docente</i>	Catarina Albuquerque Ferreira Carreto			<i>Total</i>	162	<i>Contacto</i>	67,5
<i>Coordenador da área científica</i>	Carlos Francisco Lopes Canelas						

GFUC previsto

1. OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

- Compreender os elementos base da modelação 3D em design de comunicação;
- Aprender conhecimentos conceptuais, estratégicos e técnicos orientados para infografias multimédia no universo da modelação 3D;
- Desenvolver capacidades reflexivas, estratégicas e metodológicas na criação de projetos de animação multimédia 3D;
- Aplicar modelos 3D na execução de infografias multimédia do tipo narrativo, instrutivo, exploratório e simulatório;
- Proceder ao planeamento e à conceção técnica de projetos de animação multimédia 3D, com vista ao desenvolvimento de soluções de informação e comunicação.

2. CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Introdução à modulação 3D
 - 1.1. Estrutura básica de um modelo tridimensional
 - 1.2. Geometria descritiva e análise de objetos 3D
 - 1.3. Noções básicas de computação gráfica
 - 1.3.1. Teorias, métodos, técnicas e cálculos para a representação e visualização de gráficos digitais
 - 1.3.2. Projeto de modelação tridimensional e respetivas fases de desenvolvimento
 - 1.3.3. Diferentes tipos de visualização e animação de modelos 3D
 - 1.3.4. Características dos formatos adequados aos diferentes meios de difusão
2. Projeto de animação multimédia 3D
 - 2.1. Infografias multimédia 3D do tipo narrativo, instrutivo, exploratório e simulatório

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

No sentido de cumprir com os objetivos da unidade curricular, dividem-se os conteúdos programáticos em dois temas. Numa primeira fase, direcionada para a introdução à modelação 3D orientada para os audiovisuais e produção para os media e numa segunda fase orientados para o planeamento e produção de infografias multimédia 3D. Os conteúdos apresentados abordam a as características dos projetos de animação multimédia 3D contextualizando o conceito de infografia multimédia 3D na sua aplicação prática. Pretende-se promover o sentido crítico e auto-reflexão sobre a utilização de

infografias multimédia 3D nos diversos meios de comunicação. No final, o aluno deverá ser capaz de articular os conhecimentos adquiridos na solução de problemas concretos.

4. BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL

- Acton, Q. (ed.) (2013). *Issues in Advertising, Mass Communication, and Public Relations*. Atlanta: Scholarly Editions.
- Bastos, P. (2010). *Produção 3D com Blender para Arquitectura e Personagens*. Lisboa: FCA, Editora de Informática.
- Bastos, P. (2011) *Produção 3D com Blender de Personagens Bípedes*. Lisboa: FCA, Editora de Informática.
- Blain, J. M. (2018). *The Complete Guide to Computer Modeling & Animation Blender Graphics*. Florida: Taylor & Francis Group, LLC.
- Cellary, W. (2012). *Interactive 3D Multimedia Content: Models for Creation, Management, Search and Presentation*. London: Springer.
- Filak, V. (ed.) (2015). *Convergent Journalism: An Introduction: Writing and Producing Across Media*. Burlington: Focal Press.
- Hernandez, R. & Rue, J. (2015). *The Principles of Multimedia Journalism: Packaging Digital News*. London: Routledge.
- Ribeiro, N. (2012). *Multimédia e Tecnologias Interativas*. Lisboa: FCA.
- Van Gumster, J. (2015). *Blender for Dummies*. Hoboken: John Wiley & Sons, Inc.

5. METODOLOGIAS DE ENSINO (REGRAS DE AVALIAÇÃO)

A unidade curricular desenvolver-se-á segundo um modelo teórico-prático que alternará aulas teórico-práticas com aulas dedicadas ao desenvolvimento de exercícios e projeto. Os exercícios visarão a exploração e consolidação dos conhecimentos adquiridos através da resolução de problemas específicos. Procurar-se-á desenvolver a capacidade crítica dos alunos através da análise e discussão coletiva dos exercícios desenvolvidos na aula. A dimensão sumativa da avaliação contínua baseia-se na apreciação do portefólio de exercícios desenvolvidos pelos alunos nas aulas (90%) onde serão avaliadas a capacidade de implementação dos conceitos teóricos e práticos da unidade curricular e da participação e presença em aula (10%).

6. DEMONSTRAÇÃO DA COERÊNCIA DAS METODOLOGIAS DE ENSINO COM OS OBJETIVOS DA UNIDADE CURRICULAR

As aulas expositivas a lecionar visam transmitir conceitos e conteúdos fundamentais na área da modelação e animação 3D no âmbito da comunicação multimédia. As aulas de resolução de exercícios/problemas e de casos práticos têm como objetivo a consolidação dos conhecimentos e a aquisição de competências técnicas em projetos de modelação e animação 3D. As orientações tutoriais permitirão o acompanhamento e monitorização do progresso da aquisição de conhecimentos. O projeto destina-se a consolidar os conhecimentos e as competências adquiridas, socorrendo-se de fontes e bibliografia aconselhadas pelo docente, que irá promover também a autonomia de pesquisa. A exposição oral das várias etapas do projeto irá permitir estimular a reflexão e o debate coletivo em torno do tema escolhido.

7. REGIME DE ASSIDUIDADE

Obrigatoriedade de 2/3 das presenças (com exceção dos alunos abrangidos por legislação específica). Serão ressalvadas as ausências com justificação legal.