

Unidade Curricular	Captura de Movimento	Área Científica	Audiovisual		
Licenciatura em	Design de Jogos Digitais	Escola	Escola Superior de Comunicação, Administração e Turismo de Mirandela		
Ano Letivo	2023/2024	Ano Curricular	2	Nível	1-2
Tipo	Semestral	Semestre	1	Créditos ECTS	2.0
Horas totais de trabalho		54	Horas de Contacto		
			T -	TP 10	PL 10
			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) Barbara Costa Vilas Boas Barroso, Joao Victor Boechat Gomide

Resultados da aprendizagem e competências

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

1. Compreender o workflow para a captura de movimento (motion capture);
2. Utilizar equipamentos técnicos de captura de movimento;
3. Utilizar software de captura de movimento;
4. Conhecer e saber usar bibliotecas de captura de movimento.

Pré-requisitos

Antes da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:
Demonstrar conhecimento básico de modelação 3D.

Conteúdo da unidade curricular

Teoria e história da Captura de Movimento. Elementos matemáticos e físicos. A sessão de captura de movimento.. Bibliotecas livres. Aplicação. Desenvolvimento de projetos.

Conteúdo da unidade curricular (versão detalhada)

1. Teoria e história da Captura de Movimento:
 - tipos de técnicas;
 - materiais.
2. Elementos matemáticos e físicos para a preparação da captura de movimento.
3. A sessão de captura de movimento:
 - colocação de sensores;
 - calibração;
 - posicionamento e direção de atores;
 - captura.
4. Bibliotecas livres de captura de movimento.
5. Aplicação de captura em movimento em animação 3D.
6. Desenvolvimento de projetos.

Bibliografia recomendada

1. Cooper, J. (2019). Game Anim: Video Game Animation Explained. 1st Ed. Boca Raton, FL: CRC Press. [ISBN 978-1138094871]
2. Gomide, J. V. B. (2014). Imagem Digital Aplicada. Uma Abordagem para Estudantes e Profissionais. Elsevier. [ISBN-13: 9788535274608]
3. Tobon, R. (2010). The Mocap Book: A practical guide to the art of motion capture. [s/l]: Foris Force. [ISBN: 9780615293066]

Métodos de ensino e de aprendizagem

Aulas de exploração dos conteúdos programáticos pela realização de exercícios, assentes numa breve introdução aos conceitos e sempre acompanhados por micro-exposição. Inicialmente os exercícios são de pequena escala, aferem o progresso da aprendizagem e permitem o feedback faseado. Segue-se o projeto entre unidades curriculares do semestre, incorporando processos de auto e heteroavaliação.

Alternativas de avaliação

- AVALIAÇÃO FINAL (Internos & Mobilidade) - (Ordinário, Trabalhador) (Final, Recurso, Especial)
 - Trabalhos Práticos - 20% (Atividade 1)
 - Trabalhos Práticos - 20% (Atividade 2)
 - Projetos - 10% (Atividade 3)
 - Projetos - 40% (Atividade 4 - no âmbito do Projeto final entre Unidades Curriculares do semestre.)
 - Temas de Desenvolvimento - 10% (Projeto desenvolvido no âmbito da Semana Interdisciplinar.)

Língua em que é ministrada

1. Português
2. Inglês

Validação Eletrónica

Barbara Costa Vilas Boas Barroso, Joao Victor Boechat Gomide	Ines Monteiro Barbedo de Magalhaes	Carlos Sousa Casimiro da Costa	Luisa Margarida Barata Lopes
05-02-2024	27-02-2024	27-02-2024	27-02-2024