

Unidade Curricular	Efeitos Visuais	Área Científica	Artes Visuais/Ciências da Computação		
Licenciatura em	Design de Jogos Digitais	Escola	Escola Superior de Comunicação, Administração e Turismo		
Ano Letivo	2020/2021	Ano Curricular	3	Nível	1-3
Tipo	Semestral	Semestre	1	Créditos ECTS	6.0
Horas totais de trabalho	162	Horas de Contacto	T -	TP 15	PL 45
			TC -	S -	E -
			OT -	O -	
			Código 8309-414-3103-00-20		

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) Paulo Ricardo da Silva Alves

Resultados da aprendizagem e competências

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

1. Desenvolver capacidades de utilização de software de efeitos visuais para melhorar a visualidade de um produto digital (seja um jogo, vídeo ou animação);
2. Adquirir competências multidisciplinares (Animação 2D, Animação 3D, correção de cor, etc.) para criar efeitos visuais de ponta;
3. Compreender e analisar diferentes exemplos (cinema, televisão e jogos digitais) de boas práticas em efeitos visuais;
4. Compreender a coordenação entre os efeitos visuais e os efeitos sonoros;
5. Desenvolver todas as fases de produção de uma cena (vídeo, animação ou jogo digital) para aplicar efeitos visuais;
6. Conhecer a história dos efeitos visuais.

Pré-requisitos

Antes da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:

Adobe Photoshop; Adobe Illustrator; Adobe Premiere; Adobe After Effects; Blender.

Conteúdo da unidade curricular

Teoria e história dos efeitos visuais;

Introdução ao After Effects;

Workflow de Pré-produção;

Workflow de Pós-produção;

Introdução ao processo de Motion Capture (caso de estudo)

Utilização avançada de softwares de criação de Efeitos Visuais: Adobe Photoshop, Adobe After Effects, etc.

Conteúdo da unidade curricular (versão detalhada)

1. Teoria e história dos efeitos visuais:
 - Evolução das técnicas utilizadas na produção de efeitos visuais e especiais.
 - Desconstrução de trabalhos de referência já realizados, analisando todo o processo de produção.
2. Introdução ao After Effects (parte 1)
 - Composição;
 - Blending Modes;
 - Máscaras;
 - Keying;
 - Tracking;
 - Alpha Channel;
 - Mattes;
 - Interface do After Effects;
 - Color Grading e Color Correction;
3. Introdução ao After Effects (parte 2)
 - Matte Painting;
 - Rotobrushing;
 - Câmara 3D;
4. Introdução ao After Effects (parte 3)
 - Luzes;
 - Keyframes e Gráficos de Movimento;
 - Parenting;
 - Dinâmica de Softwares;
5. Workflow de Pré-produção
 - Pré-produção;
 - Guião;
 - Storyboard;
 - Planos;
 - Ângulos;
 - Movimentos de lente;
 - Movimentos de câmara;
 - Animatics;
6. Introdução ao After Effects (parte 4)
 - Tracking;
 - Motion Tracking 2D;
 - 3D Camera Tracker;
 - 3D Motion Tracking;
 - Exemplos;
 - Blender + After Effects;
7. Workflow de Pós-produção
 - Pós-produção;
 - Áudio;
 - Vídeo;
 - Red Giant (Magic Bullet looks)
8. Xsens – Study Case (Motion Capture)
 - Caso de Estudo;
 - Processo Metódico;

Bibliografia recomendada

1. Mattingly, D. (2011). The Digital Matte Painting Handbook. Indianapolis, Indiana: Wiley Publishing Inc. ISBN: 9780470922422
2. Okun, J. & Zwerman, S. (2010). The VES Handbook of Visual Effects. Abingdon, Oxon: Focal Press. ISBN: 9780240812427

Bibliografia recomendada

3. Meyer, C & Meyer, T. (2010). Creating Motion Graphics with After Effects: Essential and Advanced Techniques. Abingdon, Oxon: Focal Press. ISBN: 9780240814155
4. Adobe Creative Team. (2013). Adobe After Effects CC Classroom in a Book. Berkeley, CA: Adobe Press. ISBN: 9780321929600
5. Van Hurkman, A. (2011). Color Correction Handbook: Professional Techniques for Video and Cinema. Berkeley, CA: Peachpit Press. ISBN: 9780321713117

Métodos de ensino e de aprendizagem

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

Alternativas de avaliação

- Avaliação Distribuída (Internos e Erasmus) - (Ordinário, Trabalhador) (Final, Recurso, Especial)
 - Projetos - 5% (Componente individual "Color Correction and chroma key".)
 - Projetos - 5% (Componente individual "Rotobrushing".)
 - Projetos - 40% (Componente individual "Animação Logo" e "Animação Logo 3D".)
 - Projetos - 25% (Composição Final - projeto grupo.)
 - Projetos - 20% (Componente individual "3D Motion Tracking")
 - Projetos - 5% (Projeto desenvolvido na semana interdisciplinar.)

Língua em que é ministrada

Português, com apoio em inglês para alunos estrangeiros

Validação Eletrónica

Paulo Ricardo da Silva Alves	João Paulo Pereira de Sousa	Aida Maria Oliveira Carvalho	Luisa Margarida Barata Lopes
05-11-2020	15-11-2020	24-11-2020	25-11-2020