

Ano Lectivo	2016/17								
Curso	Design e Animação Multimédia								
Unidade Curricular	Aplicações 3D								
Língua de ensino	Português								
ECTS/tempo de trabalho (horas)	ECTS	Total	Horas de contacto semestral						
	6	160	T	TP	PL	S	TC	O	OT
				60					
T - Teóricas; TP - Teórico-práticas; PL - Prática-laboratorial; S - Seminário; OT - Orientação tutorial; TC - Trabalho de campo; E - Estágio; O* - Outras horas caraterizadas como Ensino Clínico ao abrigo da Diretiva nº 77/453/CEE de 27 Junho adaptada pela Diretiva 2005/36/CE;									
Docente Responsável/Carga letiva [nome completo e e-mail]	Nuno Miguel Chuva Vasco / chuvavasco@estgp.pt								
Outros Docentes e respetivas cargas letivas [nome completo e e-mail]	Paulo Jorge Martins Moreira / paulo_m@estgp.pt								
Pré-requisitos [competências à entrada; pré-requisitos; precedências]	Não tem								
Objetivos da aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências) a desenvolver pelos estudantes, operacionalização dos objetivos e medição do seu grau de cumprimento)	Conhecer os principais métodos e técnicas de composição e mescla de imagem real com 3D. -Explorar, de forma criativa as diferentes linguagens de expressão gráfica da animação 3D. -Dotar os formandos de capacidades e técnicas que permitam a criação e composição de efeitos visuais com recurso a 3D tracking e motion compositing								
Conteúdos Programáticos [estrutura de conteúdos a desenvolver para o total de horas previsto]	Vídeo Codificação e redundância; Compressão no espaço da imagem (intra-frame); Compressão no tempo (inter-frame); Noção de frames IBP e GOP; Compressão em vídeo: Principais ferramentas e métodos para desenvolvimento de efeitos visuais e efeitos especiais: CGI; 3D; Efeitos físicos. Calibração de luz: Tipos e fontes de luz; Refração e reflexão; Iluminação volumétrica; Mapas de sombra. Blue / green screen: Espaços cromáticos HSB e RGB; Croma Keys. Criação de composições: Animação de Layers; Alinhamento de objetos numa 'Motion Path'; Tracking de 3D Tracking vídeo								

	Uso e edição de 'Alpha Channels' e máscaras. Exploração de 'Transfer Modes';
Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos da unidade curricular	No curso de Design de Animação e Multimédia adoptou-se uma coerência das metodologias de ensino a cada unidade curricular de âmbito teórico-prático, tendo em conta os objectivos da formação académica em foco.
Metodologias de ensino (avaliação incluída) [indicar os produtos, critérios e pesos de avaliação] (máx1000 caracteres)	1 - Metodologias de ensino Apresentação expositiva dos conteúdos acompanhada da apresentação demonstrativa de exemplos de desenvolvimento prático. Desenvolvimento de trabalhos sistemáticos de laboratório demonstrativos de técnicas e processos de criação de composições 3d animadas. Exposição e discussão das pesquisas lançadas , resultado de trabalhos laboratoriais realizados pelos alunos. 2 - Avaliação por frequência Trabalhos de laboratório – 30% Trabalho Prático – 60% Desempenho e evolução - 10% 3 - Avaliação por Exame Realização de um trabalho prático, mediante proposta a apresentar pelo docente. O desenvolvimento deste trabalho deverá ser acompanhado pelo docente, dentro das horas estipuladas para orientação tutória, e a entrega deverá acontecer na data estipulada pelos serviços administrativos. A nota mínima de acesso à oportunidade de avaliação é de 7 valores
Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos da aprendizagem da unidade curricular	No curso de Design de Animação e Multimédia adoptou-se uma coerência das metodologias de ensino a cada unidade curricular de âmbito teórico-prático, tendo em conta os objectivos da formação académica em foco.
Bibliografia Principal	OSIPA, Jason, Stop Staring: Facial Modeling and Animation Done Right, Sybex; 22 edition – 2007 http://www.xsibase.com/ http://www.digitaltutors.com/ http://www.pixar.com/ http://www.dreamworksanimation.com/ http://www.sant.com.br/ http://www.softimage.com/ 1. http://www.seedstudios.com/ 2. http://www.autodesk.com/ 3. http://www.sant.com.br/ 4. http://www.blur.com/ 5. http://www.dreamworksanimation.com/ 6. http://www.blur.com/ 7. http://www.digitaltutors.com/ 8. http://www.pixar.com/ 9. http://www.lt-studios.com/ 10. http://www.xsibase.com/ 11. http://www.blur.com/ 12. http://www.xsibase.com/ 13. http://www.digitaltutors.com/
Bibliografia Complementar	
Situações especiais	

[estudantes com estatuto especial]

1 - Avaliação por frequência

2 - Avaliação por Exame