

TeSP - Animação e Modelação 3D e Jogos

Técnico Superior Profissional

Plano: Despacho n.º 11283/2020 de 16/11/2020

Ficha da Unidade Curricular: Tecnologias Audio e criação de Música

ECTS: 5; Horas - Totais: 135.0, Contacto e Tipologia, T:30.0; TP:30.0;

Ano | Semestre: 1 | S2

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 65438

Área de educação e formação: Áudio-visuais e produção dos media

Docente Responsável

João Ricardo Mendes de Freitas Pereira

Assistente Convidado

Docente(s)

João Ricardo Mendes de Freitas Pereira

Assistente Convidado

Objetivos de Aprendizagem

- A. Utilizar ferramentas digitais de tratamento e melhoramento de áudio;
- B. Conhecer os princípios fundamentais de teoria e composição musical;
- C. Conceber e gerar ambientes e efeitos sonoros para audiovisual e jogos.

Objetivos de Aprendizagem (detalhado)

- A. Utilizar ferramentas digitais de tratamento e melhoramento de áudio;
- A.1. Captar, editar, misturar e exportar ficheiros áudio para audiovisual e jogos;
- B. Conhecer os princípios fundamentais de teoria e composição musical;
- B.1. Reter conceitos que permitam compor efeitos e ambientes musicais.
- C. Conceber e gerar ambientes e efeitos sonoros para audiovisual e jogos;
- C.1. Gerar e editar ficheiros áudio para audiovisual e jogos;

Conteúdos Programáticos

1. Edição e tratamento de áudio.
2. Processo de gravação;
3. Fundamentos de teoria musical;
4. O áudio de um Jogo Digital;
5. Aplicação de efeitos sonoros interativos e música não-linear.

Conteúdos Programáticos (detalhado)

1. Edição e tratamento de áudio
 - 1.1 Ferramentas
 - 1.2 Efeitos e equalização
2. O Processo de gravação
 - 2.1 Ferramentas e Equipamentos
3. Fundamentos da teoria musical
 - 3.1 Escalas e Acordes
4. O áudio de um Jogo Digital
 - 4.1 Conceitos e Estruturas
5. Conceção de efeitos sonoros interativos e música não-linear
 - 5.1 Sonoplastia
 - 5.2 Efeitos Sonoros

Metodologias de avaliação

Avaliação Contínua:

O aluno poderá optar por uma avaliação por uma das seguintes formas

a) clássico (opção por defeito)

Frequência I (teórico-prática): 50%

Frequência II (teórico-prática): 50%

OU

b) gamificação, com frequências obrigatórias e dois conjuntos/etapas de mini trabalhos resolvidos durante as aulas usando léxico e técnicas de gamificação, sequenciados da seguinte forma:

1. Etapa A

2. Frequência I (teórico-prática): 50%

3. Etapa B

4. Frequência II (teórico-prática): 50%

A etapa A e B da Gamificação consistem (cada uma):

- Cada etapa compreende 5 Mini-trabalhos/exercícios práticos (designados por missões) resolvidos durante as aulas, onde por cada exercício o aluno (jogador) pode ganhar 1 cristal (3 pontos) ou 1 Estrela (1.5 pontos), até ao máximo de 5 cristais possíveis.

- A soma das pontuações finais da etapa (resultantes da soma dos valores dos cristais acumulados) dos mini-trabalhos será creditado como bónus na classificação final na frequência seguinte, de acordo com a sequência indicada em cima, mas só até ao limite de 9 valores.

- Por cada etapa os alunos que completarem todos os mini-trabalhos/missões com sucesso

recebem como bónus extra de 5 pontos adicionais (1 Diamante), somados ao bónus anterior.

Software utilizado em aula

Adobe Audition; Audacity; Bandlab

Estágio

Não aplicável.

Bibliografia recomendada

- Schoenberg, A. (2015). *Fundamentals of Musical Composition*.. Amazon.
- Thomas, C. (2015). *Composing Music For Games*.. Routledge.
- Williams, D. e Lee, N. (2018). *Emotion in Video Game Soudtracking*.. Springer International Publishing AG.

Coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos

Para atingir o objetivo A são lecionados os conteúdos programáticos: 1.Edição e tratamento de áudio; 2.Processo de gravação;

Para atingir o objetivo B são lecionados os conteúdos programáticos:3. Fundamentos de teoria musical;

Para atingir o objetivo C são lecionados os conteúdos programáticos: 4. O áudio de um Jogo Digital; 5. Aplicação de efeitos sonoros interativos e música não-linear.

Metodologias de ensino

Aulas teórico-práticas expositivas onde se descrevem os conceitos fundamentais. Aulas práticas de resolução de casos práticos e aplicação dos conceitos a cenários de utilização real.

Coerência das metodologias de ensino com os objetivos

Atendendo aos objetivos da unidade curricular considera-se adequado ministrar aulas teórico-práticas destinadas à exposição dos conceitos que constituem os conteúdos programáticos da UC e aulas práticas laboratoriais nas quais se procederá à realização de trabalhos práticos.

Língua de ensino

Português

Pré-requisitos

Não aplicável.

Programas Opcionais recomendados

Não aplicável.

Observações

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável:

- 4 - Garantir o acesso à educação inclusiva, de qualidade e equitativa, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos;
 - 8 - Promover o crescimento económico inclusivo e sustentável, o emprego pleno e produtivo e o trabalho digno para todos;
 - 13 - Adotar medidas urgentes para combater as alterações climáticas e os seus impactos;
-

Docente responsável
