



UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA

Programa da Unidade Curricular  
TÉCNICAS DE AUDIO

Ano Lectivo 2022/2023

**1. Unidade Orgânica**

Faculdade de Arquitectura e Artes (1º Ciclo)

**2. Curso**

Jazz e Música Moderna

**3. Ciclo de Estudos**

1º

**4. Unidade Curricular**

TÉCNICAS DE AUDIO (C6118)

**5. Área Científica**

**6. Ano curricular**

2º

**7. Tipo de Unidade Curricular / Semestre**

1º Semestre



UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA

#### 8. Tipo de aula e carga horária (tempo de trabalho)

|                         |       |
|-------------------------|-------|
| Aulas Teóricas:         |       |
| Aulas Práticas:         |       |
| Aulas Teórico-práticas: | 30.00 |
| Orientação Tutorial:    | 20.00 |

#### 9. Créditos

6.00

#### 10. Coordenador da Área Científica

#### 11. Regente

Prof. Doutora INÊS BEATRIZ REBANDA COELHO

#### 12. Assistentes

#### 13. Língua de ensino

Português

#### 14. Objectivos Gerais

Dotar os discentes de conhecimentos essenciais sobre captura e edição de áudio para vídeo e multimédia. O intuito é que aprendam a desenhar e compor todo o áudio de raiz, tendo em conta os conhecimentos técnicos, estéticos, estilísticos e de psicoacústica necessários para criar uma sonoplastia credível em relação com a imagem. Dado o intuito de que os alunos aprendam a manipular o som para a criação de realidades e representações, existirá um foco nas áreas do entretenimento e publicidade.

#### 15. Objectivos Específicos

- Aquisição de conhecimentos teórico-práticos base sobre resolução, qualidade sonora, armazenamento, sequenciação, mistura e masterização, tipologia sonora e os efeitos provocados pelo áudio no espectador quando usado em conformidade com a imagem.
- Seleção e manuseamento de material técnico para a concretização de captura sonora em diversos ambientes.
- Design de áudio com recurso a material de captura e software profissional
- Formação teórico-prática direccionada à audição ativa e crítica

#### 16. Competências a adquirir



## UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA

Conhecimentos teóricos essenciais para a correta captura e edição de áudio

Seleção e manuseamento do material técnico de captura sonora

- Captura de voz
- Design do ambiente sonoro
- Seleção de banda sonora e questões legais associadas
- Criação de efeitos sonoros

Conduzir a narrativa, criar mensagens, provocar sensações, emoções e conduzir o pensamento do espectador através do áudio;

Audição analítica e crítica;

Criação de design sonoro com recurso a software profissional

### 17. Metodologia de ensino

Recurso a componentes teórico-práticas que têm como intuito munir os alunos com os conhecimentos necessários para o domínio técnico do material e do software utilizados, assim como para a concretização de um design sonoro que apoie na condução mental, sensorial e emocional da sua audiência. Serão feitos exercícios que ajudem à compreensão dos processos de captura, de edição e de audição crítica e analítica para a criação de uma sonoplastia credível.

### 18. Conteúdos Programáticos



## UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA

Componentes teóricas de áudio essenciais à correta captação e edição do som

- Revisão de características do áudio direcionadas à resolução, compressão, conversão e armazenamento áudio

- Comportamento do som:

- Eco
- Delay (Atraso)
- Aceleração

- Propagação sonora:

- Absorção
- Reflexão
- Difração
- Refração

- Acústica de sala

- Som direto
- Reflexões discretas
- Reverberação

- Características do sinal dos dispositivos de áudio

- Resposta à frequência
- Ruído
- Distorção
- Nível ideal de sinal
- Relação Sinal/ Ruído (Signal-to-Noise Ratio)
- Altura

- Canais mono, stereo e multicanais

- Sistema balanceado e não balanceado

Material técnico para captura sonora controlada dentro de diferentes cenários (interior, exterior e/ou estúdio):

- Captura de áudio para obras videográficas ficcionais, publicitárias, multimédia e animação

Design sonoro para vídeo e multimédia:

- Relação entre áudio e imagem em movimento:

- Ambiente sonoro, banda sonora, vozes e efeitos especiais
- Construção da narrativa e de mensagens
- Efeitos psicológicos, emocionais e físicos criados
- Tipologia sonora: Som diegético, não diegético, meta diegético e onírico.
- Técnicas sonoras
- Estética e estilo

Desenhar e criar áudio

- Planificação de um projeto áudio
- Bibliotecas sonoras

- Edição de áudio: Processos de sequenciação, mistura, modelação e masterização

sonora

- Tutorias de edição de áudio com recurso ao software profissional



UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA

### 19. Métodos de Avaliação

A metodologia de avaliação aplicada tem como base o Regulamento de Avaliação de Conhecimentos em vigor e o Regulamento Específico para esta unidade curricular. A assiduidade e participação nas aulas serão tidas em consideração na avaliação. Os alunos terão de executar dois testes e um trabalho de grupo que consiste num projeto de captura e edição de som para vídeo/multimédia dentro das condições apresentadas em aula.

### 20. Recursos Didáticos

Bibliografia, PowerPoints de apoio à ilustração da matéria teórica lecionada, material digital para a elaboração de exercícios, tutorias com recurso ao software profissional Reaper.

### 21. Palavras Chave

Captura  
Edição  
Áudio  
Som para Vídeo  
Som para Multimédia



UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA

### 23. Bibliografia Principal

Autor(es): Bruce Bartlett e Jenny Bartlett  
Título: Practical Recording Techniques : The Step-by-Step Approach to Professional Audio Recording  
Edição: 1 Ano: 2016  
Local: London  
Editora: Routledge

---

Autor(es): Jean-Luc Sinclair  
Título: Principles of Game Audio and Sound Design: Sound Design and Audio Implementation for Interactive and  
Edição: 1 Ano: 2020  
Local: London  
Editora: Taylor & Francis

---

Autor(es): Jay Rose  
Título: Audio Postproduction for Film and Video  
Edição: 2 Ano: 2013  
Local: London  
Editora: Focal Press

---

### 24. Bibliografia Complementar

Autor(es): Ric Viers  
Título: The Sound Effects Bible: How to Create and Record Hollywood Style Sound Effects  
Edição: 1 Ano: 2008  
Local: California  
Editora: Michael Wiese Productions

---

Autor(es): Jason Corey  
Título: Audio Production and Critical Listening: Technical Ear Training  
Edição: 2 Ano: 2016  
Local: London  
Editora: Routledge

---



UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA

| Ficha técnica MIP                        |                                                                           |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Título                                   | Programa da unidade curricular 'TÉCNICAS DE AUDIO': Ano Lectivo 2022/2023 |
| Autor                                    | Prof. Doutora INÊS BEATRIZ REBANDA COELHO                                 |
| Classificação                            | -                                                                         |
| Descritores                              | -                                                                         |
| Colaborador(es)                          | -                                                                         |
| Data/Hora                                | 7/18/2022 6:04:00PM                                                       |
| Formato de dados                         | Texto, PDF                                                                |
| Estatuto de utilização                   | Acesso público                                                            |
| Relação                                  | Versão 1.0                                                                |
| (c) Universidade Lusíada de Lisboa, 2022 |                                                                           |