



UNIVERSIDADE LUSÍADA
LISBOA

Programa da Unidade Curricular
INTRODUÇÃO AO ESTUDO DO SOM

Ano Lectivo 2024/2025

1. Unidade Orgânica

Faculdade de Arquitectura e Artes

2. Curso

JAZZ E MÚSICA MODERNA

3. Ciclo

1º

4. Unidade Curricular

INTRODUÇÃO AO ESTUDO DO SOM (C6212)

5. Área Científica

6. Ano Curricular

1º

7. Tipo de Unidade Curricular / Semestre

2º Semestre



UNIVERSIDADE LUSÍADA
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 ECTS

6,00

10. Coordenador da Área Científica

11. Regente

Prof. Doutora GRÉCIA DESIREE FALCAO DE ARAUJO

12. Assistentes

13. Língua de Ensino

Português

14. Objetivos Gerais

A unidade curricular aborda noções essenciais de acústica aplicadas à produção e reprodução de áudio. Estes conhecimentos introdutórios e teórico-práticos são fundamentais para a criação de uma peça sonora profissional, utilizando tipologias, técnicas e estilísticas da psicoacústica para experimentação e criação. O objetivo é preparar os alunos para integrar a realização musical e sonora em objetos de média e multimédia, com especial ênfase nas áreas de entretenimento e publicidade.

15. Objetivos Específicos

- Entender os fenómenos acústicos e relacioná-los com fenómenos fisiológicos, sonoros e musicais.
- Compreender o som como fenómeno modulador de emoções.
- Entender as dimensões cognitivas e ecológicas da paisagem sonora.
- Entender os princípios electroacústicos que levam à possibilidade de gravar, digitalizar e reproduzir som.

16. Competências a adquirir



UNIVERSIDADE LUSÍADA LISBOA

- Noções básicas sobre os conceitos fundamentais da acústica.
- Desenvolvimento da capacidade de relacionar fenómenos físicos com fenómenos psicológicos e fisiológicos.
- Desenvolvimento da capacidade de relacionar o fenómeno acústico com a representação eletrónica analógica e digital.
- Capacidade de utilização de software de manipulação sonora para desenho de produto de média/multimédia.

17. Metodologia de Ensino

Aulas expositivas; leituras e estudos dirigidos; exercícios práticos utilizando dispositivos e softwares adequados; realização de exercícios.

18. Conteúdos Programáticos

1. Introdução à teoria do som e aos fenómenos acústicos:
 - a. Velocidade do som no espaço.
 - b. Ondas sinusoidais.
 - c. Frequência, amplitude, fase, comprimento de onda.
 - d. Medidas de intensidade:
 - i. Pressão Sonora.
 - ii. Potência Sonora.
 - iii. Intensidade Acústica.
 - e. Níveis: estudo do decibel.
 - i. Nível de Pressão Sonora (SPL).
 - ii. Nível de Potência acústica (SWL).
 - iii. Nível de Intensidade Sonora (SIL).
 - f. Sistemas modais e ressonância.
 - g. Interações sonoras:
 - i. Absorção.
 - ii. Reflexão.
 - iii. Transmissão.
 - iv. Difusão.
 - v. Refracção.
 - vi. Difracção.
 - h. Reverberação, a propagação do som no espaço.
2. Psicoacústica:
 - a. Curvas de Fletcher-Munson.
 - b. Bandas críticas e máscaras.
 - c. Efeito de Haas.
 - d. Fenómenos neurológicos do foro psicoacústico.
 - e. Som e emoção.
 - f. Ecologia da paisagem sonora.
3. Arte sonora para multimédia:
 - a. O fenómeno eléctrico e electrónico aplicado ao som.
 - b. Relação entre áudio e imagem em movimento:
 - i. ambiente sonoro, banda sonora, vozes e efeitos especiais;
 - c. Construção da narrativa e de mensagens;
 - d. Efeitos psicológicos, emocionais e físicos criados.
 - e. Tipologia sonora:
 - i. som diegético,
 - ii. não diegético,
 - iii. meta diegético e onírico;
 - f. Bibliotecas sonoras;
 - g. Tutoriais de edição de áudio com recurso ao software profissional.

19. Métodos de Avaliação

A metodologia de avaliação contínua segue os regulamentos gerais da Universidade Lusíada, bem como as Regras Específicas de Avaliação para a Licenciatura em Jazz e Música Moderna.

20. Recursos Didáticos

Bibliografia especializada; projetor multimédia; estudos de caso multimédia a partir software adequado para a concretização de exercícios.

21. Objetivos de Sustentabilidade



UNIVERSIDADE LUSÍADA
LISBOA

22. Palavras Chave

acústica; som; percepção; arte sonora; edição de som; som para multimédia.

23. Bibliografia Principal

Autor(es): Schafer, R. M.
Título: Soundscape: Our Sonic Environment and the Tuning of the World.
Edição: 2ª Ano: 1994
Local: Nova Iorque
Editora: Destiny Books

Autor(es): Huron, D.
Título: Sweet Anticipation: Music and the Psychology of Expectation.
Edição: 1ª Ano: 2006
Local: Boston
Editora: MIT Press

Autor(es): Heller, E.
Título: Why You Hear What You Hear.
Edição: 1ª Ano: 2012
Local: New Jersey
Editora: Princeton University Press

24. Bibliografia Complementar

Autor(es): Sonnenschein, D.
Título: Sound Design: The Expressive Power of Music, Voice and Sound Effects in Cinema.
Edição: 1ª Ano: 2001
Local: Los Angeles
Editora: Michael Wiese Productions

Autor(es): Elmosnino, S.
Título: Audio Production Principles: Practical Studio Applications.
Edição: 1ª Ano: 2018
Local: Oxford
Editora: Oxford University Press



UNIVERSIDADE LUSÍADA
LISBOA

Ficha técnica MIP / MIP Datasheet	
Título / Title	Programa da unidade curricular 'INTRODUÇÃO AO ESTUDO DO SOM': Ano Lectivo 2024/2025
Autor / Author	Prof. Doutora GRÉCIA DESIREE FALCAO DE ARAUJO
Classificação / Classification	-
Descritores / Descriptors	-
Colaborador(es) / Colaborator(s)	-
Data Hora / Date Time	27-06-2024 14:08:00
Formato de dados / Data Format	Texto / Text, PDF
Estatuto de utilização / Usage	Acesso público / Public Access
Relação / Relation	Versão 1,0
(c) Universidade Lusíada, 2024	