

Escola Superior de Tecnologia de Tomar

Ano letivo: 2024/2025

TeSP - Tecnologia e Produção nas Artes do Espetáculo

Técnico Superior Profissional

Plano: Aviso n.º 23177/2023 de 30/11/2023

Ficha da Unidade Curricular: Oficina Tecnologia Artística

ECTS: 12; Horas - Totais: 300.0, Contacto e Tipologia, T:20.0; TP:60.0;

Ano | Semestre: 1 | A

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 66597

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

Docente Responsável

Carlos Alberto Moisés Bento

Assistente Convidado

Docente(s)

Carlos Alberto Moisés Bento

Assistente Convidado

Filipe Alexandre Pereira Luís

Assistente Convidado

Objetivos de Aprendizagem

No âmbito das Tecnologias da Luz e Imagem pretende-se que os alunos dominem os conceitos e técnicas relativas à iluminação de palco, desde o tipo de iluminação, à sua montagem e tecnologias de controlo. Aquisição de conhecimentos em ferramentas de alinhamentos de sistemas de som, mesas de som.

Objetivos de Aprendizagem (detalhado)

No âmbito das Tecnologias da Luz e Imagem pretende-se que os alunos dominem os conceitos e técnicas relativas à iluminação de palco, desde o tipo de iluminação, à sua montagem e tecnologias de controlo; assim como na construção de narrativas com base em iluminação; regras de segurança através de técnicas de Rigging; utilização de software de vídeo Resolume Arena; programação e visualização através de utilização do software GrandMA3; Adquirir conhecimentos em configuração de vídeo e Video Mapping assim como na iluminação cénica como componente da cena.

Na vertente de Tecnologias do Som pretende-se fomentar o entendimento das técnicas e tecnologias existentes no campo da captação, tratamento e reprodução áudio nas suas várias aplicações. Conhecer todos os tipos e características de microfones assim como as diversas técnicas de captação em palco.

Aquisição de conhecimentos em ferramentas de alinhamentos de sistemas de som Software Smart Live; software de análise acústica e som; operar mesas de mistura de som.

Conteúdos Programáticos

Rigging;Resolume Arena;Programação de iluminação e visualização em GrandMA3;A iluminação cénica como componente da cena;Montagem e ligações em sistema de sonorização PA;Mesas de mistura de som; Tratamento e reprodução áudio; equalizadores,compressores, amplificadores, colunas, alinhamento de sistemas de som;Tipos de Microfones;Técnicas de captação;Legislação.

Conteúdos Programáticos (detalhado)

1.Rigging:

- a. Introdução ao Rigging;
- b. Cordas (Materiais e nós);
- c. Cabos de aço;
- d. Estruturas em Truss.

2.Resolume Arena:

- a. Introdução ao Resolume Arena;
- b. Configuração de Outputs e Slices;
- c. Mapping;
- d. Mistura de vídeo ao vivo;
- e. Efeitos de vídeo ao vivo.

3.Programação de iluminação e visualização em GrandMA3:

- a. Novo showfile;
- b. Patch;
- c. Usar ecrãs e janelas;
- d. Trabalhar com grupos;
- e. Gravar e editar preset's e sequencias;
- f. Efeitos;
- g. Layout's;
- h. Simulador 3D.

4.A iluminação cénica como componente da cena:

- a. Cenografia e iluminação;
- b. A luz como performance;
- c. Luz, tempo, ritmo e movimento;

5.Montagem e ligações em sistema de sonorização PA

6.Mesas de mistura de som:

- 6.1 Yamaha DM7 ,

- 6.2 Soudcraft VIsérie ,
- 6.3 Midas Pro,
- 6.4 Behringer Wing

7. Conhecer sistemas e equipamentos de captação, tratamento e reprodução áudio; princípio de funcionamento, equalizadores, mesas de mistura, compressores, amplificadores, colunas, alinhamento de sistemas de som, etc.

8. Tipos de Microfones

- 8.1 Microfone dinâmico, Microfone condensador, Microfone de Fita, etc
- Unidirecional, Bidirecional, Omnidirecional

9. Técnicas de captação

- 9.1 Mono, XY, AB, etc

10. Legislação

- 10.1 Regulamento Geral do Ruído Decreto-Lei n.º 9/2007

Metodologias de avaliação

- Participação e realização de trabalhos nas aulas (25%);
- Trabalho de Portefólio (75%)

Avaliação em época de Exame:

- Um novo trabalho prático a entregar até ao dia da prova (100%)

Recurso: - Um novo trabalho prático a entregar até ao dia da prova (100%)

O aluno é aprovado quando obtém uma classificação final igual ou superior a 10 valores (em 20).

Software utilizado em aula

GrandMA3 OnPC, MA Lighting
Resolume Arena
Software Smart Live

Estágio

N.A.

Bibliografia recomendada

- Capel, V. (1992). *Public Address Systems* .. Focal Press. UK
- Higgs, C. (2002). *An Introduction to Rigging in the Entertainment Industry*.. Cambridge Media Group. UK
- Marques, M. (2014). *Sistemas e Técnicas de Produção Audio* .. FCA – Editora de Informática. Portugal
- Moran, N. (2007). *Performance Lighting Design*.. Methuen Drama. UK

Coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos

Os conteúdos programáticos cobrem de forma rigorosa todos os objetivos propostos, abordando sistematicamente os domínios da iluminação, imagem e som, bem como as respetivas tecnologias, técnicas e software profissional. Esta estrutura assegura a aquisição dos conhecimentos e competências técnicas essenciais para a prática nas áreas da luz, imagem e som em contexto de espetáculo.

Metodologias de ensino

Aulas teórico-práticas.

Os conceitos teóricos são apresentados e explicados pelo docente com apoio audiovisual. A resolução de problemas práticos e o manuseamento dos equipamentos de luz, imagem e som complementa o ensino.

Coerência das metodologias de ensino com os objetivos

A metodologia assenta numa forte articulação entre exposição teórica, demonstração e prática com equipamento real e software específico, garantindo a compreensão dos conceitos e o desenvolvimento das competências operacionais previstas nos objetivos da unidade curricular.

Língua de ensino

Português

Pré-requisitos

N.A.

Programas Opcionais recomendados

N.A.

Observações

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável:

- 1 - Erradicar a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares;
- 4 - Garantir o acesso à educação inclusiva, de qualidade e equitativa, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos;
- 5 - Alcançar a igualdade de género e empoderar todas as mulheres e raparigas;
- 7 - Garantir o acesso a fontes de energia fiáveis, sustentáveis e modernas para todos;
- 8 - Promover o crescimento económico inclusivo e sustentável, o emprego pleno e produtivo e o trabalho digno para todos;
- 9 - Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação;
- 10 - Reduzir as desigualdades no interior dos países e entre países;
- 13 - Adotar medidas urgentes para combater as alterações climáticas e os seus impactos;
- 16 - Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas a todos os níveis;

Docente responsável

**Carlos Moisés
Bento**

Assinado de forma digital
por Carlos Moisés Bento
Dados: 2025.07.10
11:13:30 +01'00'

