



UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA

Programa da Unidade Curricular
OFICINA DE ILUMINAÇÃO
Ano Lectivo 2018/2019

1. Unidade Orgânica

Instituto de Engenharia e Tecnologias (1º Ciclo)

2. Curso

Comunicação e Multimédia

3. Ciclo de Estudos

1º

4. Unidade Curricular

OFICINA DE ILUMINAÇÃO (L2120)

5. Área Científica

6. Ano curricular

2º

7. Tipo de Unidade Curricular / Semestre

2º 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: | |

9. Créditos

3,00

10. Coordenador da Área Científica

11. Regente

Prof. Doutor JOÃO MIGUEL DE CARVALHO LOPES MESQUITA

12. Assistentes

13. Língua de ensino

Português

14. Objectivos Gerais

Conhecer os aspetos mais relevantes da história da luz;
Entender a relação entre a luz e a ótica física, a visão, a cor e a percepção;
Compreender as propriedades físicas, os comportamentos da luz e os conceitos de fotometria;
Saber operar com as variáveis de captação de imagens em contexto fotográfico, audiovisual e multimédia;
Compreender a transição do modelo real para o modelo digital tridimensional.
Compreender a utilização da luz no contexto de novas formas expressivas em multimédia.

15. Objectivos Específicos

- identificar o papel da luz na definição de ambientes: áreas de sombra e luz, recortes entre planos.
- dominar a terminologia comum de iluminação.
- dimensionar, seleccionar e saber instalar e criar sistemas de iluminação para fotografia, vídeo, multimédia e video-mapping.

16. Competências a adquirir

Sensibilidade na observação e na criação, reconhecendo nos fenómenos da visualidade os múltiplos níveis de relacionamento expressivo das diversas presenças que o constituem;
Capacidade de manipulação e exploração dos diversos cenários e enquadramentos, analisando as suas propriedades e reconhecendo a sua versatilidade.



UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA

17. Metodologia de ensino

Método expositivo - momento onde os alunos tomam contacto com a componente e explicações teóricas da matéria, incluindo também a análise de estudos de caso.

Método demonstrativo - momento em que o docente exemplifica na prática a matéria exposta.

Método interrogativo - momento em que os alunos têm oportunidade de colocar questões.

Método activo - o aluno é convidado a aplicar na prática a matéria que foi leccionada.

18. Conteúdos Programáticos

A importância da luz e da cor no discurso audiovisual e multimédia.

As propriedades físicas da luz e o seu comportamento.

Tipologias e direcionamento de luz.

Noção de luz como iluminação e luz como informação projectada.

A luz em ambiente real

As configurações de luz mais comuns.

Equipamentos: lâmpadas incandescentes, fluorescentes e LEDS.

Suportes e Modificadores

A luz em ambiente digital tridimensional.

Algoritmos de simulação de luz e diferenças do modelo real para o modelo digital tridimensional.

A luz em ambiente multimédia no contexto de novos media.

Conceitos de projecção de luz.

19. Métodos de Avaliação

A metodologia de avaliação contínua segue os regulamentos gerais da Universidade Lusíada. A avaliação desta disciplina não se encontra ao abrigo das Regras Específicas de Avaliação para a Licenciatura em Comunicação e Multimédia.

20. Recursos Didáticos

documentação de iluminação e desenho de luz em ambiente real e em maquete

exemplos de iluminação tridimensional renderizado e em tempo-real.

exemplos de aplicação de técnicas de video-mapping.

21. Palavras Chave

luz

iluminação

cor

textura

physical-based rendering

video-mapping



UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA

23. Bibliografia Principal

Autor(es): Jackman, John
Título: Lighting for Digital Video and Television
Edição: 2 Ano: 2004
Local: San Francisco, CA
Editora: CMP Books

Autor(es): Brin, Jeremy
Título: [digital] Lighting and Rendering
Edição: 3 Ano: 2014
Local: Buffalo, NY
Editora: New Riders

Autor(es): Maniello, Donato
Título: Augmented reality in public spaces - basic techniques for video mapping
Edição: 1 Ano: 2014
Local: Brienza, IT
Editora: Le Penseur Publisher

24. Bibliografia Complementar

Autor(es): Grey, Christopher
Título: Master Lighting Guide
Edição: 1 Ano: 2004
Local: Buffalo, NY
Editora: Amherst Media, Inc

Autor(es): LeTourneau, Tom; Gloman, Chuck
Título: Placing Shadows
Edição: 3 Ano: 2005
Local: Burlington, MA
Editora: Focal Press



UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA

| Ficha técnica MIP | |
|--|---|
| Título | Programa da unidade curricular 'OFICINA DE ILUMINAÇÃO': Ano Lectivo 2018/2019 |
| Autor | Prof. Doutor JOÃO MIGUEL DE CARVALHO LOPES MESQUITA |
| Classificação | - |
| Descritores | - |
| Colaborador(es) | - |
| Data/Hora | 25-01-2019 16:00:00 |
| Formato de dados | Texto, PDF |
| Estatuto de utilização | Acesso público |
| Relação | Versão 1,0 |
| (c) Universidade Lusíada de Lisboa, 2019 | |