Escola Superior de Tecnologia de Tomar **Ano letivo:** 2021/2022

Fotografia
Licenciatura, 1º Ciclo
Plano: Despacho n.º 8645/2020 - 08/09/2020

Ficha da Unidade Curricular: Câmara 1
ECTS: 6; Horas - Totais: 162.0, Contacto e Tipologia, TP:30.0; PL:30.0; OT:5.0;
Ano | Semestre: 1 | S1
Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 964563
Área Científica: Fotografia

Docente Responsável
Valter Nuno Garcez da Silva Ventura
Professor Adjunto

Docente(s)
Valter Nuno Garcez da Silva Ventura
Professor Adjunto
Rui Manuel Domingos Gonçalves
Professor Adjunto

Objetivos de Aprendizagem

Introduzir os conceitos básicos acerca da formação da imagem fotográfica, funcionamento das câmaras, revelação e leis básicas da óptica.

Objetivos de Aprendizagem (detalhado)

Esta UC pretende dar a conhecer os conceitos básicos sobre os princípios da formação de imagem em câmara obscura, do manuseamento das câmaras de pequeno formato (analógicas e digitais), assim como a aprendizagem das técnicas de revelação.
Compreender as leis básicas da óptica geométrica e ter contacto com os vários tipos de objectivas fotográficas, tal como das suas propriedades funcionais. Conhecer o modo de funcionamento dos modernos sensores do estado sólido – imagem digital.
No final do semestre, o aluno poderá realizar autonomamente imagens fotográficas para dar resposta aos exercícios propostos.

Conteúdos Programáticos

1. Câmara estenopeica (pin hole)
2. Câmara 35mm e câmara digital
3. Revelação de película 35mm
4. Leis da óptica geométrica. Objectivas fotográficas.
5. Sensores digitais.

Conteúdos Programáticos (detalhado)

1. Câmara estenopeica (pin hole):
Construção das câmaras e realização de negativos. Tiras de teste e relações negativo/positivo. Impressão por contacto.
2. Câmara 35mm e câmara digital:
Funções básicas dos aparelhos. Foco, abertura e profundidade de campo. Velocidades de obturação. Sensibilidade e resolução.
3. Revelação de película 35mm:
Introdução ao laboratório de revelação.
4. Leis da óptica geométrica. Objectivas fotográficas.
Lei da reflexão e refracção. Luz e raio luminoso. Objectivas fotográficas, os vários tipos; aberturas relativas, campo cobertos, resolução espacial. As limitações na qualidade da imagem; aberrações.
5. Sensores digitais.
O efeito fotoeléctrico. Sensores de imagem; CCD, MOS, CMOS. Propriedades dos sensores e modos de funcionamento.

Metodologias de avaliação

A avaliação da aprendizagem será feita de modo contínuo.
Os conhecimentos teórico-práticos serão avaliados através da apresentação, defesa e discussão dos trabalhos práticos propostos e de um portfolio final.
Participação e apresentação de exercícios nas aulas práticas (50%).
Apresentação de portfolio final (50%).
Exame: teste escrito (50%) + portfolio final (50%).

Software utilizado em aula

Powerpoint.

Estágio

Não aplicável.

Bibliografia recomendada

- Langford, M. (2009). *Tratado de Fotografia* . ., Omega. Lisboa
- Ansel, A. (1995). *The Camera* . ., Ansel Adams. .
- Renner, E. (2008). *Pinhole Photography* . ., Focal Press. Londres

- Smith, G. (2006). *Camera Lenses: From Box Camera to Digital* . ., SPIE Publications. .

Coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos

Mediante a abordagem das técnicas primordiais da fotografia (escurecimento latente, câmara estenopeica) pretende-se introduzir o aluno aos conceitos e às ferramentas fundamentais do processo fotográfico analógico, estimulando ainda possíveis aplicações criativas de técnicas históricas.
Mediante a introdução das câmaras analógica e digital pretende-se pôr o aluno em condições de produzir autonomamente projectos de diferente cariz, abordando as aplicações actuais da fotografia.

Metodologias de ensino

Esta UC apoia-se em trabalho prático de laboratório, análise dos resultados e experimentação de alternativas.
Simultaneamente existirão aulas teóricas e demonstrativas de cada tarefa encomendada.

Coerência das metodologias de ensino com os objetivos

A realização de exercícios individuais aponta à aplicação directa e funcional das noções teóricas adquiridas; pretende-se ainda estimular aptidões para a produção de projectos pessoais, tendo em vista o desenvolvimento das competências individuais do aluno e o seu encaminhamento para o mundo profissional.

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;

Docente responsável

Valter Ventura

Digitally signed by Valter Ventura
DN: cn=Valter Ventura, o, ou, email=venturavalter@gmail.com, c=PT
Date: 2022.01.03 19:52:07 Z