

Fotografia

Licenciatura, 1º Ciclo

Plano: Despacho n.º 2435/2023 de 17/02/2023

Ficha da Unidade Curricular: Impressão Digital e Gestão de Cor

ECTS: 4; Horas - Totais: 108.0, Contacto e Tipologia, T:15.0; TP:30.0; OT:5.0;

Ano | Semestre: 2 | S1

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 964557

Área Científica: Tecnologia e Processos

Docente Responsável

Álvaro Francisco Magalhães Teixeira

Professor Adjunto Convidado

Docente(s)

Álvaro Francisco Magalhães Teixeira

Professor Adjunto Convidado

Objetivos de Aprendizagem

Providenciar aos alunos conhecimentos sobre o fenómeno da cor, a forma como os humanos a percebem, e a sua importância na produção de imagens fotográficas.

Apreender os mecanismos da gestão de cor para um melhor controlo na reprodução da cor.

Objetivos de Aprendizagem (detalhado)

Apreender os mecanismos da gestão de cor para um melhor controlo da mesma, otimizando metodologias de trabalho que englobam as etapas necessárias na produção fotográfica, desde a captura de imagem até à impressão.

Dar aos alunos conhecimentos sobre o carácter subjetivo do fenómeno da cor e as limitações existentes na sua reprodução.

Conteúdos Programáticos

- O fenómeno da cor, a sua história e a evolução das teorias de formação.
- A importância da cor na composição de uma imagem.
- A cor nos sistemas digitais: mecanismos de gestão de cor, calibração e criação de perfis de cor para diversos dispositivos.
- Procedimentos de impressão fotográfica.

Conteúdos Programáticos (detalhado)

O evento da cor

- A relação entre as fontes de luz, o objeto e o observador;
- História da evolução das teorias da cor;
- Importância da cor na composição de imagens fotográficas (cinema e arte);

Mecanismos de gestão de cor

- A cor nos sistemas digitais: os modelos CIE XYZ e LAB, RGB e CMYK;
- Colorimetria e espectrometria;
- Caracterização, calibração e criação de perfis de equipamentos de captura e reprodução fotográfica
- Conversão de perfis de cor: o mecanismo "Profile Connection Space", o motor de cor (CMM) e os propósitos de interpretação.

Impressão

- Sistemas de reprodução de imagens.
- Aplicação de procedimentos de gestão de cor no processo de impressão: aplicação de perfis de saída personalizados;
- Análise de diversos sistemas de impressão e substratos.

Metodologias de avaliação

A avaliação continua é efetuada através da apresentação individual de um exercício teórico e dois práticos.

A nota final a atribuir:

- Documento escrito (20%)
- Exercício prático 1 (30%)
- Exercício prático 2 (30%)
- Participação nas aulas(20%).

A não entrega dos exercícios acima referidos exclui o aluno de exame.

O aluno tem dispensa de exame com nota igual ou superior a 10 valores.

O aluno só será admitido a exame com a média mínima de 7 valores na avaliação contínua.

O exame contemplará uma componente teórica (40%) e uma componente prática (60%), através de um exame escrito e da execução de um exercício prático.

Software utilizado em aula

Adobe® Photoshop CC®;

Iprofiler®;

X-Rite ColorChecker Camera Calibration;

Adobe® DNG Profile editor

Estágio

Não aplicável

Bibliografia recomendada

- ALBERS, J. (2006). *Interaction of Color. Revised and Expanded Edition..* 1, Yale University. London
- BUNTING, F. e FRASER, B. e MURPHY, C. (2004). *Real World Color Management..* Second Edition, Peachpit Press. Berkeley
- CHUNG, R. e RODRÍGUEZ-BORLADO, J. e SANCHES, M. (2012). *Glossário de Termos: Cor, Imagem e Sistemas de Gestão de Cor..* 1, Autor. Tomar
- FORMENTÍ, J. e REVERTE, S. (2008). *La Imagen Gráfica y su Reproducción: Pautas para una correcta realización y reproducción de originales em la producción gráfica..* 1, Ediciones CPG. Barcelona
- HOMANN, J. (2009). *Digital Color Management - Principles and Strategies for the Standardized Print Production..* 1, Springer-Verlag. Berlin
- ITTEN, J. (1970). *The Elements of Color: A Treatise on the Color System of Johannes Itten Based on His Book the Art of Color..* 1, John Wiley & Sons. Ravensburg
- RODNEY, A. (2005). *Color Management for Photographers: Hands on Techniques for Photoshop Users..* 1, Elsevier. Oxford
- SHARMA, A. (2004). *Understanding Color Management..* 1, Thomson Delmar Learning. New York

Coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos

Ao abordar o fenómeno do evento da cor e a forma como os seres humanos a percecionam, permitirá aos alunos uma melhor compreensão dos modelos matemáticos que suportam os mecanismos de gestão de cor existente nos sistemas digitais, que servem de suporte aos atuais métodos de captura e impressão de imagens fotográficas.

Metodologias de ensino

Aulas teóricas e práticas.

Coerência das metodologias de ensino com os objetivos

As aulas teóricas abordarão o evento da cor, a evolução na compreensão da formação da cor, os mecanismos de gestão de cor nos sistemas digitais e processos de impressão.

Nas aulas teórico-práticas serão realizados procedimentos práticos de calibração de dispositivos e de impressão jato de tinta de pigmento, e estudos comparativos de percepção de cor.

Língua de ensino

Português

Pré-requisitos

Não aplicável

Programas Opcionais recomendados

Não aplicável

Observações

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável:

12 - Garantir padrões de consumo e de produção sustentáveis;

Docente responsável

Assinado por: **ÁLVARO FRANCISCO MAGALHÃES TEIXEIRA**
Num. de Identificação: 12194619
Data: 2024.10.21 20:09:20 +0100

