
Ano Letivo 2016-17

Unidade Curricular TECNOLOGIAS APLICADAS AO DESIGN I

Cursos DESIGN DE COMUNICAÇÃO (1.º ciclo)
ARQUITETURA PAISAGISTA (1.º ciclo) (*)
IMAGEM ANIMADA (1.º ciclo) (*)
TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (1.º ciclo) (*)

(*) Curso onde a unidade curricular é opcional

Unidade Orgânica Escola Superior de Educação e Comunicação

Código da Unidade Curricular 14541003

Área Científica DESIGN

Sigla

Línguas de Aprendizagem P_ Português; I_ Inglês

Modalidade de ensino Presencial.

Docente Responsável António Carlos Camilo Correia de Lacerda

| DOCENTE | TIPO DE AULA | TURMAS | TOTAL HORAS DE CONTACTO (*) |
|--|--------------|---------|-----------------------------|
| António Carlos Camilo Correia de Lacerda | T; TP | T1; TP1 | 15T; 45TP |

* Para turmas lecionadas conjuntamente, apenas é contabilizada a carga horária de uma delas.

| ANO | PERÍODO DE FUNCIONAMENTO* | HORAS DE CONTACTO | HORAS TOTAIS DE TRABALHO | ECTS |
|-----|---------------------------|-------------------|--------------------------|------|
| 1º | S1 | 15T; 45TP | 140 | 5 |

* A-Anual;S-Semestral;Q-Quadrimestral;T-Trimestral

Precedências

Sem precedências

Conhecimentos Prévios recomendados

Em Design de Comunicação

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

Esta unidade curricular pretende prover os alunos com capacidades tecnológicas ao nível da experimentação e da criação de modelos de imagem processadas por computador, através de *softwares* específicos ao nível do desenho vetorial e do tratamento de imagens *bitmap*, orientada para o design de comunicação.

Conteúdos programáticos

- História do computador (a tela digital, principais artistas digitais, as alterações produzidas na prática do design após o surgimento do computador);
- O computador como máquina gráfica - análise de diferentes *hardwares*, *interfaces* e *softwares*;
- Diferentes tipos de imagem - as imagens *bitmap* e o desenho vetorial;
- Formatos e compressão de imagens (Jpeg, Eps, Tiff, Gif, etc.);
- Modelos de cor (RGB, CMYK, HSV, etc.);
- Análise de *softwares* específicos para tratamento, manipulação e edição de imagens vetoriais e *bitmap* (ferramentas principais, *layers*, cores, filtros, formatos, montagem, efeitos, desenho, etc.);
- Introdução à ilustração digital - manipulação de imagens vetoriais e imagens *bitmap*;

Introdução à investigação, desenvolvimento e experimentação dos alunos em novos projectos, ferramentas, meios e formatos na área da programação visual e sistemas interativos.

Metodologias de ensino (avaliação incluída)

- Explicação teórica e realização de exercícios ou situações práticas;
- Acompanhamento na realização individual dos exercícios;
- Visionamento e análise de documentos teóricos e práticos em suporte audiovisual;
- Utilização das TIC para pesquisa e apoio teórico como base ao trabalho prático;
- Trabalho individual e em grupo.

- **Trabalhos**

Desenvolvimento de exercícios individuais sobre ilustração vetorial e imagens *bitmap*, com diferentes fases:

- a) Construção vetorial através de curvas de *bézier*: 20%
 - b) Exploração e manipulação da linha e da cor: 20%
 - c) Exploração e manipulação do ponto, da transparência e da repetição: 20%
 - d) Exploração e manipulação da tipografia, da cor e da repetição: 20%
 - e) Criação de fotomontagem final em imagem *bitmap*, explorando os itens anteriores, acrescidos de filtros e texturas: 20%
-

Bibliografia principal

- Colson, Richard (2007). *The Fundamentals of Digital Art*. Switzerland. Ava Books.
- Faulkner, Andrew; Chavez, Conrad (2015). *Adobe Photoshop CC Classroom in a Book*. San Francisco. Adobe Press/Peachpit.
- Klanten, R. (2000). *72-dpi*. Berlim. Die Gestalten Verlag.
- Lewandowsky, Pina, Zeischegg, Francis (2003). *A Practical Guide to Digital Design*. Switzerland. Ava Books.
- Lupton, Ellen (2008). *Graphic Design the New Basics*. Londres. Princeton Architectural Press.
- Maeda, John (2004). *Creative Code*. London. Thames & Hudson.
- Pricken, Mário (2004). *Visual Creativity*. London. Thames & Hudson.
- Raimes, Jonathan (2006). *The digital canvas. Exploring the creative potential of the computer*. East Sussex. Ilex Press.
- Wood, Brian (2014). *Adobe Illustrator CC Classroom in a Book*. San Francisco. Adobe Press/Peachpit.
- Zeegen, Lawrence (2005). *Digital illustration*. Switzerland. Ava Books.
- Zeegen, Lawrence (2005). *The Fundamentals of illustration*. Switzerland. Ava Books.

Blogue: <http://ualg-tecnologias1.blogspot.pt>

Academic Year 2016-17

Course unit TECHNOLOGIES APPLIED TO DESIGN I

Courses COMMUNICATION DESIGN
LANDSCAPE ARCHITECTURE (1st Cycle) (*)
MOVING IMAGE (1st Cycle) (*)
SCIENCE (B.SC.) INFORMATION SYSTEMS AND TECHNOLOGIES (*)

(*) Optional course unit for this course

Faculty / School Escola Superior de Educação e Comunicação

Main Scientific Area DESIGN

Acronym

Language of instruction P_ Português; I_ Inglês

Teaching/Learning modality Presencial

Coordinating teacher António Carlos Camilo Correia de Lacerda

| Teaching staff | Type | Classes | Hours (*) |
|--|-------|---------|-----------|
| António Carlos Camilo Correia de Lacerda | T; TP | T1; TP1 | 15T; 45TP |

* For classes taught jointly, it is only accounted the workload of one.

Contact hours

| T | TP | PL | TC | S | E | OT | O | Total |
|----|----|----|----|---|---|----|---|-------|
| 15 | 45 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 140 |

T - Theoretical; TP - Theoretical and practical ; PL - Practical and laboratorial; TC - Field Work; S - Seminar; E - Training; OT - Tutorial; O - Other

Pre-requisites

no pre-requisites

Prior knowledge and skills

Communication design.

The students intended learning outcomes (knowledge, skills and competences)

This curricular unit aims to provide students with technological capabilities in the field of experimentation and the creation of image models processed by computer, through specific software in the vector drawing and bitmap image processing, oriented to the communication design.

Syllabus

Teaching methodologies (including evaluation)

Theoretical explanation and accomplishment of exercises or practical situations;
Monitoring in the individual performance of the exercises;
Viewing and analysis of theoretical and practical documents in audiovisual support;
Use of ICT for research and theoretical support as a basis for practical work;
Individual and group work.

Workshops

Development of individual exercises on vector illustration and bitmap images, with different phases:

- Vector construction through bézier curves: 20%
- Exploration and manipulation of line and color: 20%
- Exploration and manipulation of point, transparency and repetition: 20%
- Exploration and manipulation of typography, color and repetition: 20%
- Creation of final photomontage in bitmap image, exploring the previous items, added filters and textures: 20%

Main Bibliography

Colson, Richard (2007). *The Fundamentals of Digital Art*. Switzerland. Ava Books.

Faulkner, Andrew; Chavez, Conrad (2015). *Adobe Photoshop CC Classroom in a Book*. San Francisco. Adobe Press/Peachpit.

Klanten, R. (2000). *72-dpi*. Berlim. Die Gestalten Verlag.

Lewandowsky, Pina, Zeischegg, Francis (2003). *A Practical Guide to Digital Design*. Switzerland. Ava Books.

Lupton, Ellen (2008). *Graphic Design the New Basics*. Londres. Princeton Architectural Press.

Maeda, John (2004). *Creative Code*. London. Thames & Hudson.

Pricken, Mário (2004). *Visual Creativity*. London. Thames & Hudson.

Raimes, Jonathan (2006). *The digital canvas. Exploring the creative potential of the computer*. East Sussex. Ilex Press.

Wood, Brian (2014). *Adobe Illustrator CC Classroom in a Book*. San Francisco. Adobe Press/Peachpit.

Zeegen, Lawrence (2005). *Digital illustration*. Switzerland. Ava Books.

Zeegen, Lawrence (2005). *The Fundamentals of illustration*. Switzerland. Ava Books.

Blogue: <http://ualg-tecnologias1.blogspot.pt>