
Ano Letivo 2023-24

Unidade Curricular TECNOLOGIA DA IMAGEM DIGITAL

Cursos ARTES VISUAIS (1.º ciclo)

Unidade Orgânica Faculdade de Ciências Humanas e Sociais

Código da Unidade Curricular 14531128

Área Científica ARTES VISUAIS

Sigla

Código CNAEF (3 dígitos) 214

**Contributo para os Objetivos de
Desenvolvimento Sustentável - 4,5,8
ODS (Indicar até 3 objetivos)**

Línguas de Aprendizagem Português. Inglês, francês e espanhol somente quando necessário.

Modalidade de ensino

Presencial

Docente Responsável

António Manuel Dias Costa Valente

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
António Manuel Dias Costa Valente	OT; PL	PL1; OT1	39PL; 5OT

* 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
2º	S2	39PL; 5OT	140	5

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

Precedências

Sem precedências

Conhecimentos Prévios recomendados

Conhecimentos básicos de utilização de friendly software.

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

Adquirir conhecimentos e competências técnicas para a manipulação de mapas de bits (bitmap)

Adquirir conhecimentos e competências técnicas para a manipulação de gráficos vetoriais.

Compreender e explorar aspetos técnicos e expressivos decorrentes das tecnologias utilizadas.

Adquirir conhecimentos para a realização de trabalhos de cariz artístico baseados na utilização de imagens digitais.

Conteúdos programáticos

BITMAP:

Imagem em mapa de bits: Estrutura, captação de imagem, profundidade de cor.

Resolução: dimensão em pixeis; DPI.

Imagem a 8, 24 e 32 bits

Ajustamento de imagem: curvas e níveis.

Recorte

Camadas

Canais

Paths (caminhos): máscaras vectoriais.

Pinceis

Modos de pintura

Transparências

Ferramentas de selecção

Modos de cor: RGB,CMYK, Grayscale, Duotone.

Exportação de ficheiros bitmap

VECTORES:

Ferramentas:

Seleccção

Desenho

Tipografia

Pintura

Corte

-Apresentação

Object

-Transformações

Arrange

Grupos

Lock/unlock

Hide/Show All

Path

Blend

Clipping Mask

Compound Mask

-Type

Fontes

Corpo

Texto apoiado em linhas

Transformação de tipos em curvas.

-View

Régua

Guias

Grelhas

Window

Alinhamento

Cor

Gradientes

Camadas

Pathfinder

Linha

Bibliotecas

Filtros

Extensões

Exportação de ficheiros

Metodologias de ensino (avaliação incluída)

Sendo uma disciplina de prática laboratorial, a metodologia de ensino é estruturada na prática continuada do trabalho com software específico, sendo faseada em exercícios. No final do semestre é pedido aos alunos um trabalho com base na tecnologia aprendida de caráter artístico. A avaliação é contínua, tal como o processo de aprendizagem e, assenta no contacto entre o aluno e o docente, bem como no trabalho realizado. A avaliação tem dois momentos, um intercala e outro final,, e consiste no visionamento e discussão de todos os exercícios realizados pelos alunos, ao longo do semestre e a apresentação oral dos mesmo. A avaliação final é feita perante um júri constituído por, pelo menos, dois docentes sendo um deles o docente da disciplina.

Bibliografia principal

- BentkowskaKafel, A. (2005). *Digital Art History (Intellect Books Computers and the History of Art)*, Intellect Ltd,
- Chapman, N. & Chapman, J. (2004). *Digital Multimedia*, John Wiley & Sons, Ltd.
- Gomide, J. (2014) . *Imagem Digital Aplicada*, Elsevier / Campus.
- Lieser, W. (2009). *Arte Digital*, H.F. Ullman.
- O'Rourke, M. (2003). *Principles of ThreeDimensional Computer Animation (Modeling, Rendering, and Animating with 3D Computer Graphics)*, W.W. Norton & Company,New York.
- Paul, C. (2003). *Digital Art (World of Art)*, Thames & Hudson.
- Ribeiro, N. (2007). *Multimédia tecnologias interactivas*, FCA, Lisboa.
- Tribe, M. (2006). *New Media Art*, Taschen.
- Wands, B. (2007). *Art of the Digital Age*, Thames & Hudson.

Academic Year 2023-24

Course unit DIGITAL IMAGE TECHNOLOGY

Courses VISUAL ARTS (1st cycle)

Faculty / School FACULTY OF HUMAN AND SOCIAL SCIENCES

Main Scientific Area

Acronym

CNAEF code (3 digits) 214

Contribution to Sustainable Development Goals - SGD (Designate up to 3 objectives) 4,5,8

Language of instruction Portuguese. English, French and Spanish only when needed.

Teaching/Learning modality Presential

Coordinating teacher António Manuel Dias Costa Valente

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
António Manuel Dias Costa Valente	OT; PL	PL1; OT1	39PL; 5OT

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

Contact hours

T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Total
0	0	39	0	0	0	5	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

Basic knowledge of friendly software use.

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

To acquire technical competence and knowledge for the manipulation of vectorial graphs.

To understand and explore technical and expression aspects resulting from the technologies pu tinto practice.

To acquire knowledge for the completion of artistic work based on the use of digital images.

Syllabus

BITMAP:

Bitmap image: Structure, image capture, color depth.

Resolution: dimension in pixels; DPI.

8, 24 and 32 bit image

Image adjustment: curves and levels.

Cutout

Layers

Channels

Paths: vector masks.

Brushes

Painting modes

Transparencies

Selection tools

Color modes: RGB, CMYK, Grayscale, Duotone.

Exporting Bitmap Files

Vector Graphics:

Tools

Selection

Drawing

Typography

Painting

Cut

Presentation

Object

Transformations

Arrange

Groups

Lock/unlock

Hide/Show All

Path

Blend

Clipping Mask

Compound Mask

Type

Fonts

Body

Linesupported

Text

Transforming types into curves

View

Ruler

Guidelines

Grids

Window

Alignment

Color

Gradients

Layers

Pathfinder

Line

Libraries

Filters

Extensions

File export

Teaching methodologies (including evaluation)

Being a laboratory practice discipline, the teaching methodology is structured in the continuous practice of working with specific software, being phased in exercises. At the end of the semester students are asked to work based on the technology learned of an artistic nature. Evaluation is continuous, as is the learning process, and is based on the contact between the student and the teacher, as well as the work done. The evaluation has two moments, one intercala and the other final, and consists of the visualization and discussion of all the exercises performed by the students, during the semester and the oral presentation of the same. The final evaluation is done before a jury constituted by at least two teachers, one of them being the teacher of the discipline.

Main Bibliography

BentkowskaKafel, A. (2005). *Digital Art History (Intellect Books Computers and the History of Art)*, Intellect Ltd,

Chapman, N. & Chapman, J. (2004). *Digital Multimedia*, John Wiley & Sons, Ltd.

Gomide, J. (2014) . *Imagem Digital Aplicada*, Elsevier / Campus.

Lieser, W. (2009). *Arte Digital*, H.F. Ullman.

O'Rourke, M. (2003). *Principles of ThreeDimensional Computer Animation (Modeling, Rendering, and Animating with 3D Computer Graphics)*, W.W. Norton & Company, New York.

Paul, C. (2003). *Digital Art (World of Art)*, Thames & Hudson.

Ribeiro, N. (2007). *Multimédia tecnologias interactivas*, FCA, Lisboa.

Tribe, M. (2006). *New Media Art*, Taschen.

Wands, B. (2007). *Art of the Digital Age*, Thames & Hudson.