

## **DESENHO COMPUTACIONAL II**

Licenciatura em Design Gráfico

Licenciatura em Design Gráfico (Pós-Laboral)

---

Código: 11514

Área Científica Predominante: Desenho

Docente: Diogo Vicente Inácio Portela Bessa

Idioma de Instrução: Português

Regime: S1

Carga Letiva: 60h Carga Trabalho: 100h

ECTS: 6,0

---

### **Objetivos**

A Unidade Curricular de Desenho Computacional II tem como objetivos a introdução de ferramentas tecnológicas de representação bidimensional e vetorial ligadas ao design gráfico /digital e à ilustração; o desenvolvimento, exploração e estímulo da sensibilidade do aluno para uma articulação entre conceito, técnica e estética que respeite noções de harmonia visual e gráfica em composições iconografias e infográficas; introdução e exploração do software de desenho vetorial e ilustração Adobe Illustrator; e, por fim, facultar aos discentes bases suficientes que visam, em contexto extracurricular, o aprofundamento de outros campos do design (branding/ identidade, UX/UI design, tipografia , etc.).

### **Resultados da Aprendizagem**

Pretende-se que os alunos, através as exploração do vetor e das respectivas ferramentas computacionais utilizadas no seu desenvolvimento, adquiram competências teóricas e práticas no desenvolvimento de imagens digitais vetoriais.

Os exercícios acompanhados pelos respetivos tutoriais visam:

- Aquisição de competências globais no softwares que vão desde o uso das ferramentas para o desenho vetorial e estilização bitmap, até exportação dessas soluções para formatos de ecrã ou impressão;
- Aquisição de conhecimentos globais relativos a diferentes tendências estilísticas, sensibilizando os discentes para noções e conjugações de linha, forma, volumetria, cor e textura no desenho vetorial, e exploração da linguagem vetorial tendo em conta diferentes graus de simplificação/ estilização dos objetos representados;
- Interpretação e implementação de dados infográficos (infografia), ou relativos à imagem de marca / identidade gráfica (identidade), no contexto atual do design informação, tendo em conta a relação entre texto, imagem;
- Exploração de uma possível linguagem gráfica vetorial autoral.

### **Conteúdos Programáticos**

Criação de infografias e iconografias;

A interpretação de dados e o relevo da infografia no contexto actual de design de informação;

Aplicação infográfica bidimensional e tridimensional de conceitos relativos à expressão gráfica, fazendo recurso de linguagens de diagrama e perspectiva (estilizada e/ou plasticamente detalhada);

Exercícios de desenho por computador recorrendo ao vector;

Consolidação dos conteúdos e tecnologias/ferramentas exploradas no semestre anterior, na Unidade Curricular de Desenho Computacional I;

Criação de elementos infográficos e articulação com a mensagem tipográfica;

Abordagem à linha, forma, volumetria, cor e textura, a partir de linguagem vectorial criada directamente a partir do computador;

### **Bibliografia Recomendada**

BAER, K. (2010). Information Design Workbook: Graphic Approaches, Solutions, and Inspiration plus 30 Case Studies,. Rockport Publishers Inc.

CAIRO, A. (2005), Sailing to the Future: Infographics in the Internet Era. Multimedia Bootcamp - University of North Carolina at Chapel Hill.

HOLMES, N. (2021). Infographic Design: Visual Storytelling with Information and Data. Gingko Press Inc..

RENDGEN, S. (2021). Information Graphics. Taschen.

ROAM, D. (2008). The Back of the Napkin: Solving Problems and Selling Ideas with Pictures. Portfolio.

SHAOQIANG, W. (2018). Playful Data. Promopress.

TUFTE, E.R. (1990). Envisioning Information. Graphics Press USA.

TUFTE, E.R. (2001). The Visual Display of Quantitative Information, Graphics Press USA.

WOOD, B. (2023). Adobe Illustrator Classroom in a Book. Adobe Press.

LISA, F. (2023). Adobe After Effects Classroom in a Book. Adobe Press.

### **Métodos de Ensino e de Aprendizagem**

A forma mais eficaz de adquirir competências na área da manipulação da imagem digital é usando as próprias ferramentas de desenho e animação vectoriais mais comuns.

Para tal, são propostos uma série de exercícios práticos em formato de tutorial, onde os alunos repetem passo a passo, cada um dos exercícios apresentados pelo professor.

Após cada um desses blocos, são postas em prática as capacidades de desenvolvimento dos alunos, a quem é requerido no fim de cada tutorial, uma versão personalizada do exercício, além de duas Propostas (Exercícios-

Projeto), que concentrem as várias temáticas já exercitadas. Desta forma os alunos são levados a criar soluções inovadoras enquanto aprendem ou aprofundam o seu conhecimento relativo às ferramentas digitais e temáticas disciplinares abordadas.

## **Métodos de Avaliação**

REGIME DE FUNCIONAMENTO:

Os estudantes devem consultar o Regulamento Académico (RA) do IPCA e o Regulamento de Avaliação de Conhecimentos e Competências (RACC) da ESD.

AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM:

Avaliação contínua

O regime de avaliação nesta unidade curricular é o da avaliação contínua (conforme ponto 1 do artigo 3º do RACC da ESD) e visará os seguintes parâmetros:

- Cumprimento das entregas de trabalho nos timings estipulados.
- Interesse, participação e intervenção.
- Organização do trabalho (nomeadamente da informação digital).
- Metodologia de trabalho.
- Evolução quantitativa e qualitativa (resposta intuitiva/cognitiva).
- Criatividade.

A avaliação contínua integra os seguintes elementos de avaliação da aprendizagem com a ponderação:

Exercícios de aula = 20%

Proposta 01 = 35% (Infografia Gráfica)

Proposta 02 = 35% (Infografia Ilustrada)

A = 10% (Assiduidade, interesse, cumprimento dos prazos, etc.)

O estudante deve frequentar o mínimo de 75% das aulas lecionadas, para obter classificação em época de avaliação contínua. No caso dos estudantes abrangidos por regimes especiais de frequência (secção 1, artigo 135.2 do Regulamento Académico do IPCA) a assiduidade e participação em sala de aula poderá ser substituída por tempo de contacto alternativo com o docente, em horário de atendimento ou outro horário a combinar, desde que garantindo o cumprimento total dos objetivos definidos na unidade curricular, e salvaguardando a igualdade de tratamento entre estudantes.

Avaliação em época de exames (do 1º ou 2º semestres):

Esta unidade curricular não possibilita a época de exames do 1º ou 2º semestre (conforme secção 4 do artigo 4º do

RACC da ESD)

Avaliação em época especial:

Apenas têm acesso a esta época os estudantes que se encontrem em regime especial de frequência (conforme descrito na secção I, do artigo 135º e no ponto 5, artigo 209º, do Regulamento Académico do IPCA). O aluno deve informar o docente sobre a sua intenção de se inscrever em época especial. A data prevista para o "exame" corresponde ao dia de entrega do projeto elaborado pelo aluno. Aluno e docente devem combinar os meios de contacto, em horário de atendimento ou outro horário a combinar, para se garantir o acompanhamento obrigatório do projeto e o cumprimento total dos objetivos definidos na unidade curricular.

A avaliação nesta época especial integra os seguintes elementos de avaliação da aprendizagem com a ponderação:

Proposta 01 = 50% (Infografia Gráfica)

Proposta 02 = 50% (Infografia Ilustrada)

Melhoria de nota:

Nesta unidade curricular, a melhoria de nota funciona por avaliação contínua (conforme ponto 2 do artigo 6º do RACC da ESD)

A avaliação integra os seguintes elementos de avaliação da aprendizagem com a ponderação:

Exercícios de aula = 20%

Proposta 01 = 35% (Infografia Gráfica)

Proposta 02 = 35% (Infografia Ilustrada)

A = 10% (Assiduidade, interesse, cumprimento dos prazos, etc.)