

## DESENHO COMPUTACIONAL I

Licenciatura em Design Gráfico

Licenciatura em Design Gráfico (Pós-Laboral)

---

Código: 11513

Área Científica Predominante: Desenho

Docente: António Manuel Rodrigues Ferreira

Idioma de Instrução: Português

Regime: S2

Carga Letiva: 60h Carga Trabalho: 100h

ECTS: 6,0

---

### Objetivos

A unidade curricular de Desenho Computacional I introduz os alunos a aprendizagem de ferramentas tecnológicas de representação bidimensional, através de exercícios práticos; associados a ideia de disponibilizar aos alunos, um conjunto vasto de novas soluções imagéticas na área do design gráfico e da multimédia, nomeadamente conceitos teórico/práticos da imagem digital (bitmap).

### Resultados da Aprendizagem

#### 1. Conceitos teóricos

Recorrer ao desenho digital como meio de expressão artística e de comunicação no contexto actual do design e da multimédia, fomentando novas soluções criativas na criação de imagens comunicativas modernas e abrangentes.

#### 2. Conceitos práticos

Capacitar o aluno na execução de um leque variado de novas identidades visuais digitais que sustentam o desenho assistido por computador enquanto ferramenta de alto potencial no design de comunicação; estímulo à criação de modelos bidimensionais quando confrontado com a criação de um projeto de design gráfico.

### Conteúdos Programáticos

#### 1. Conceitos teóricos

##### 1.1 Imagem bitmap

Elementos básicos através dos quais são criadas as imagens gráficas.

O pixel e a imagem bitmap. As suas características.

Imagens de alta e baixa resolução.

Resoluções standart + Especificidades técnicas no design.

Modelo de cores CMYK, RGB e Grayscale.

Ferramentas básicas no tratamento de imagem.

Peso e equilíbrio dos ficheiros (organização do trabalho).

Modelos de trabalho.

#### 2. Conceitos práticos.

Recorrer ao desenho digital como meio de expressão artística e de comunicação.

##### 2.1 A imagem bitmap

Exercícios de desenho por computador recorrendo ao programa Adobe Photoshop.

Abordagem à linha, forma, volumetria, cor e textura.

As selecções e o recorte.

Os filtros.

As "path".  
O canal alpha.  
Princípios do tratamento de imagem fotográfico.  
Os efeitos.  
Luz, sombra e diferenciação de planos.  
Desenho a partir de soluções de digitalização.  
Desenho criado directamente a partir do computador.  
O retoque digital.  
Criatividade, expressão e estética.

### **Bibliografia Recomendada**

Adobe Photoshop Classroom in a Book(2022 release),Conrad Chavez Andrew Faulkner, Pearson Education,2021

100% Photoshop -Create Stunning Illustrations Without Using Any Photographs,Steve Caplin,Focal Press,2017

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

Através da exploração da ferramenta adobe photoshop os alunos adquirem competência teóricas e práticas no desenvolvimento de imagens digitais bitmap. Os exercícios visam duas abordagens distintas: a criação de imagens sintetizadas; e a manipulação de imagens capturadas. Os exercícios e os conteúdos estão formatados por forma a encaminhar os alunos através de um "tour" global ao software por forma a adquirirem competências avançadas no uso da criação e manipulação de imagens bitmap.

### **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.

A unidade curricular funciona em regime presencial. Contudo, perante a situação da pandemia COVID-19, o regime de funcionamento da unidade curricular pode ser alterado, mediante a legislação vigente e as regras definidas pelo IPCA. As metodologias de ensino e aprendizagem serão adaptadas em conformidade e as alterações serão comunicadas aos estudantes.

#### AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

##### Avaliação contínua

O regime de avaliação nesta unidade curricular é o da avaliação contínua (conforme ponto 1 do artigo 3.º do RACC da ESD)

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

Assiduidade e participação do estudante= 10%

Exercícios Introdutórios= 30%

Proposta de Trabalho 1= 30%

Proposta de Trabalho 2= 30%

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

Esta unidade curricular não possibilita a época de exames do 1.º ou do 2.º semestre (conforme ponto 4 do artigo 4.º 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 seção I, artigo 135.º e no ponto 5, artigo 209.º, do Regulamento Académico do IPCA).

A avaliação na época especial requer um aviso prévio, do aluno ao professor, com antecedência de 45 dias em relação à data prevista para o "exame" (o dia do "exame" corresponde à data de entrega do projeto; o aluno deve informar-se junto do professor para se garantir o acompanhamento necessário para a conclusão do projeto, salvaguardando os parâmetros afetos ao regime de avaliação contínua; o aluno tem de se inscrever no exame e informar-se sobre a data prevista para o mesmo nos serviços académicos).

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

Acompanhamento, interesse= 40%

Proposta de Exame= 60%

#### Melhoria de nota

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

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

Assiduidade e participação do estudante= 10%

Exercícios Introdutórios= 30%

Proposta de Trabalho 1= 30%

Proposta de Trabalho 2= 30%