

Ações de Formação c/despacho > Imprimir (id #93172)

### Ficha da Acção

**Designação** Arte Computacional - Processing

**Região de Educação** **Área de Formação** A  B  C  D

**Classificação** Formação Contínua **Modalidade** Curso de Formação

**Duração**

Nº Total de horas 25 Nº de Créditos 1

**Cód. Área** C05 **Descrição** Didácticas Específicas (Artes Visuais, Educação Visual, Informática, Educação Tecnológica)

**Cód. Dest.** 99 **Descrição** Professores dos Grupos 240, 530, 550 e 600

**Dest.** 50% 99 **Descrição** Professores dos Grupos 240, 530, 550 e 600

**Reg. de acreditação (ant.)**

### Formadores

**Formadores com certificado de registo**

**B.I.** 7000539 **Nome** João Paulo da Conceição Barbosa **Reg. Acr.** CCPFC/RFO-32914/13

**Componentes do programa** Teórica e Prática **Nº de horas** 25

**Formadores sem certificado de registo**

### Anexo A

**A preencher nas modalidade de Curso, Módulo, DSES e Seminário**

**Razões justificativas da acção e a sua inserção no plano de actividades da entidade proponente**

Arte digital é algo que já faz parte das expressões artísticas, praticamente desde que o osciloscópio foi criado, e desde logo foi usado, em jeito de curiosidade, para a produção de imagens estáticas e dinâmicas. A utilização de meios eletrónicos para produção de imagens estáticas, dinâmicas e interativas é uma área em constante desenvolvimento. Com a generalização do estudo e aprendizagem da Programação de computadores, esta ferramenta é hoje aplicada neste meio de produção de conteúdos.

No entanto, Programação não é fácil, e acaba por se tornar muitas vezes um obstáculo na exploração de experiências e técnicas nas Artes. Relativamente às Artes, existem produtos – linguagens de programação – desenvolvidas a pensar especificamente em novas formas de expressão artística usando o computador e interação com o meio envolvente, como o Processing – [www.processing.org](http://www.processing.org).

O desafio é, então, fazer com que professores de várias áreas disciplinares aprendam/desenvolvam a programação, e/ou desenvolvam práticas de ensino artístico atuais, criativas e inovadoras. Pretende-se, assim, dotar os professores com técnicas que permitam explorar novas formas de expressão artística, recorrendo à programação.

**Objectivos a atingir**

1. Aprender os conceitos fundamentais de programação.
2. Aprender a programar com o Processing e/ou desenvolver didáticas para o ensino da Programação associada à produção/processamento de imagem estática, dinâmica e interativa.
3. Processar imagens (JPG, PNG, SVG) através de Processing.
4. Criar imagens estáticas e animadas, através de Processing.
5. Conhecer e aplicar as ferramentas da biblioteca HYPE para Processing.
6. Criar outputs (PDF, JPG, animações) dos elementos digitais produzidos com Processing.
7. Desenvolver trabalhos criativos de carácter técnico e artístico, orientados para a prática letiva.

8. Promover a utilização de ferramentas de software gratuitas.
9. Utilizar a plataforma Moodle, na mecânica da ação e na partilha e publicação de materiais e recursos.

#### **Conteúdos da acção**

1. Apresentação do Processing e suas funcionalidades básicas – 6 horas
  - Software – instalação e configuração
  - i. Editor e compilador para Processing
  - ii. Editores de imagem para formatos bitmap e vetorial (GIMP, Inkscape)
  - Princípios de Programação com o Processing com estruturas fundamentais das linguagens de programação
  - Cumprimento de tarefas associadas aos conceitos básicos de programação e de edição de imagem
2. A biblioteca HYPE, parte 1 – 8 horas
  - Criação e representação de elementos gráficos com métodos HYPE
  - Usando imagens em formato vetorial (SVG) para pós-processamento em Processing
  - Trabalhando com cor – códigos de cores; usando imagens (fotografias) para obtenção e processamento de paletas de cores
  - Programando padrões, com variações pseudoaleatórias
  - Criação de outputs em formato PDF e JPG para impressão, publicação
  - Cumprimento de tarefas / realização de trabalhos
3. A biblioteca HYPE, parte 2 – 6 horas
  - métodos da biblioteca HYPE para produção de animações
  - i. rotação
  - ii. escala
  - iii. trajetória
  - iv. agrupamento
  - v. osciladores
  - Criação de outputs
  - Cumprimento de tarefas / realização de trabalhos
4. Trabalho final da ação – 5 horas
  - Criação / programação de um produto gráfico, preferencialmente composto por uma parte estática e outra dinâmica, sendo o produto . Privilegiar a aplicação didática dos trabalhos.

#### **Metodologias de realização da acção**

1. Apresentação do Processing e suas funcionalidades básicas – 6 horas
  - apresentações teóricas – 1,5 horas
  - exploração de exemplos – 1 hora
  - cumprimento de tarefas / realização de trabalhos – 3,5 horas
2. A biblioteca HYPE, parte 1 – 8 horas
  - apresentações teóricas – 2 horas
  - exploração de exemplos – 2 horas
  - cumprimento de tarefas / realização de trabalhos – 4 horas
3. A biblioteca HYPE, parte 2 – 6 horas
  - apresentações teóricas – 2 horas
  - exploração de exemplos – 2 horas
  - cumprimento de tarefas / realização de trabalhos – 4 horas
4. Trabalho final da ação – 5 horas

#### **Regime de avaliação dos formandos**

- avaliação contínua durante as sessões, parametrizando a assiduidade e o empenho dos formandos na formação – 25%
- tarefas / trabalhos a realizar durante a ação – 75%

#### **Processo**

**Data de recepção** 10-11-2015 **Nº processo** 91159 **Registo de acreditação** CCPFC/ACC-85074/15

**Data do despacho** 25-11-2015 **Nº ofício** 8350 **Data de validade** 25-11-2018

**Estado do Processo** C/ Despacho - Acreditado