



INSTITUTO POLITÉCNICO DE TOMAR  
Escola Superior de Tecnologia de Tomar  
Departamento de Tecnologia e Artes Gráficas  
Curso de Tecnologia e Artes Gráficas

*ew*

## MULTIMÉDIA II

4.º Ano

Ano Lectivo: 2004/2005

Regime: Semestral – 1º

Carga Horária: 4 H – TP

Docente: Prof. Adjunto João Manuel de Sousa Nunes Costa Rosa

---

### INTRODUÇÃO

O programa da cadeira de Multimédia 2 articula-se horizontalmente com os conteúdos e as práticas da cadeira de Multimédia 1 e verticalmente com as cadeiras de Multimédia 3 e de Opção (vertente de Design), da licenciatura em TAG.

### FILOSOFIA DE ORGANIZAÇÃO

Tendo em conta o que se declarou anteriormente, o plano de estudos do bacharelato e da licenciatura do curso de TAG, bem como o desejável perfil de formação dos alunos no final do curso, a cadeira respeita a formação a nível intermédio, sendo esta de âmbito teórico prático.

### OBJECTIVOS:

A cadeira de Multimédia 2:

- Aprofunda conhecimentos e práticas adquiridas em Multimédia 1
- Desenvolve aptidões para a criação de produtos multimédia dotados de interactividade
- Articula a criação com a utilização de métodos e de ferramentas específicas (*Director e Lingo*)
- Integra objectos e produtos desenvolvidos com outras ferramentas
- Prepara os alunos para a elaboração de projectos globais ao nível do 5º. Ano da licenciatura em TAG

### OBJECTIVOS ESPECÍFICOS:

Ao nível do **conhecimento:**

- Contactar com software específico

- Conhecer o funcionamento de um programa de autor (*authoring tool*)
- Conhecer os menus e os submenus da ferramenta
- Conhecer técnicas básicas de animação
- Conhecer uma linguagem de programação específica, orientada para objectos

Ao nível da **compreensão**:

- Distinguir *stage*, *cast* e *score*
- Diferenciar a utilidade das ferramentas do *Director*
- Compreender a dinâmica do *Lingo*
- Distinguir tipos de *scripts*

Ao nível da **aplicação**:

- Manipular propriedades (do *movie*, *cast*, *stage*, *score*, etc)
- Operar com o *cast* e com *cast members*
- Utilizar o *control panel*
- Resolver problemas no espaço (*stage*)
- Resolver problemas no espaço (*score* e *sprites*)
- Utilizar técnicas básicas de animação
- Manipular características de actores (opacidade, cor, *bits*, etc)
- Importar ficheiros
- Integrar *Flash* e *Photoshop*
- Simular acções a partir de imagens estáticas
- Executar *hootspots*, *loops* e *roolovers*
- Utilizar marcadores
- Integrar som e vídeo
- Aplicar o *Lingo* pré estabelecido
- Redigir *Lingo*
- Criar *Projectors*

Ao nível da **análise**:

- Identificar acções simples que alterem as características de actores
- Identificar processos que alterem o aspecto de *cast members*
- Deduzir os momentos mais adequados à utilização de técnicas controladas de manipulação das formas

Ao nível da **síntese**:

- Criar *storyboards*
- Relacionar a sintaxe e a pontuação cinematográficas com os recursos disponíveis no software
- Conceber *movies* não interactivos utilizando ferramentas do *Director* e ficheiros externos
- Desenvolver os *scripts* adequados aos projectos

Ao nível da **avaliação**:

- Executar opções
- Medir resultados (usabilidade)
- Decidir alterações

- Apresentar -criticamente- os projectos desenvolvidos

## CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:

- INTRODUÇÃO

- Características do Director
- A metáfora de base
- Capacidades do programa
- Requisitos

- O INTERFACE

- Menus e submenus
- Stage
- Cast
- Score
- Ferramentas: paint tool e text tool
- Outros recursos: control panel, behaviors, property inspector

- MANIPULAÇÃO DE PROPRIEDADES

- Gerais e dos movies
- Do stage
- Do cast
- Do score e das sprites
- Do control panel

- UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS

- Tipos de casts e de cast members
- Criação, importação e manipulação de cast members
- Criação de actores com o paint e text tools
- Criação de formas vectoriais e tridimensionais
- Alteração de bits
- Utilização de onion skin

- MANIPULAÇÃO DE ACTORES NO SCORE

- Frames, sprites e keyframes
- Canais
- Cor, opacidade, etc
- Tamanho das sprites
- Manipulações em sprites
- Manipulação de membros nas sprites

- RELAÇÃO ENTRE SCORE E STAGE

- Relação entre membros no score e no stage
- Manipulação de elementos no espaço: rodar, aumentar, diminuir, reposicionar, etc

- Utilização de grelhas
- Manipulação das propriedades dos cast members no stage e no score
  
- TÉCNICAS BÁSICAS DE ANIMAÇÃO
  - Movimentação de actores, ocultação e redimensionamento
  - Real Time Recording
  - Step Recording
  - Space to Time
  - Cast to Time
  - Frame by Frame
  - Film Loop
  - Tweening
  - Auto Distort
  - Depth
  - Circular
  - Transições
  - Fade, zoom e cut
  - Variação do tempo de reprodução do filme
  
- INTERACTIVIDADE
  - Revisões relativas a interactividade e a navegação
  - Interactividade e navegação no Director
  - Paradigmas Lingo; componentes do script
  - Acesso ao Lingo: edição de behaviors e behavior library
  - Redacção de Lingo; scripts essenciais
  - Animações dotadas de interactividade
  - Roloverters
  - Alteração de cursores
  - Utilização de marcadores
  - Hootspots
  - Exemplos de interactividade
  
- OUTROS RECURSOS
  - Utilização de som
  - Utilização de vídeo
  - Director e web sites
  - Shockwave
  - Movies dir. dentro de movie dir.

## ESTRATÉGIAS

O programa será implementado tendo em conta os objectivos definidos e os conteúdos listados. A sua implementação implica o recurso a aulas teóricas (nomeadamente para os conteúdos 1 e 2), as quais assumirão gradualmente uma componente mais prática, tendo em conta a necessidade dos alunos experimentarem os recursos e as potencialidades do software.

No final do conteúdo n.º 7, será proposta a execução de pelo menos dois exercícios, um dos quais com o recurso exclusivo a ferramentas do programa. Estes exercícios visam a demonstração de conhecimento dos conteúdos leccionados, bem como a capacidade para os aplicar.

Após o conteúdo n.º 8, os alunos serão confrontados com a realização de um projecto de carácter global, dotado de interactividade.

No final do semestre, no dia da frequência, os alunos farão uma apresentação pública dos trabalhos efectuados, devendo esta ser suficientemente estruturada para permitir não só a leitura dos diversos produtos criados, como também a compreensão da sequência do trabalho desenvolvido. Na referida apresentação será desejável que os alunos assumam uma postura crítica face ao seu trabalho, ou seja, que evidenciem capacidade para se auto avaliarem. Recomenda-se a utilização do PowerPoint.

### BIBLIOGRAFIA:

- Apontamentos e sebenta a distribuir pelo Docente

### MÉTODOS DE AVALIAÇÃO:

A avaliação na cadeira de Multimédia 2 será formativa e sumativa.

A avaliação formativa ocorre durante o processo de ensino-aprendizagem, nas aulas, permitindo identificar aptidões passíveis de serem qualificadas e aspectos da formação que necessitam de ser aprofundados ou melhorados.

Incide também sobre os exercícios/projectos a desenvolver.

A avaliação sumativa decorre em frequência em data a designar. Incide sobre todos os trabalhos executados, sobre a análise do percurso realizado pelos alunos e sobre a apresentação efectuada pelos alunos.

A classificação mínima para aproveitamento positivo e dispensa de exame é de dez valores.

### ACESSO À FREQUÊNCIA

O acesso à frequência dos alunos ordinários está condicionado à sua assiduidade, implicando que os alunos assistiram a pelo menos dois terços das aulas efectivamente leccionadas.

Dado o estatuto específico dos alunos estudantes trabalhadores, estes não estão abrangidos por critérios de assiduidade. Estes, no entanto, só serão admitidos a frequência se apresentarem um plano de trabalho e um plano de contactos regulares com o docente da cadeira. Para além disso os planos referidos terão de ser entregues ao Docente no prazo máximo de 30 dias após a 1ª aula leccionada.

A sua admissão à frequência fica ainda condicionada ao cumprimento efectivo do plano estabelecido.

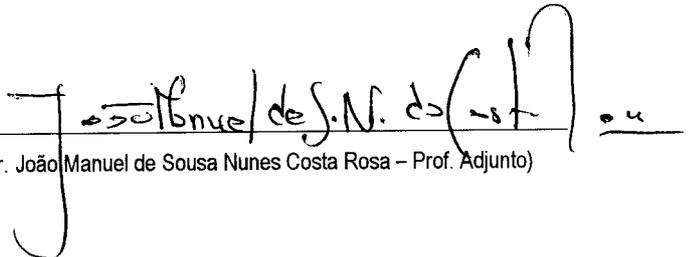
### ACESSO A EXAME

A admissão a exame dos alunos ordinários e a dos alunos trabalhadores pressupõe a sua presença na frequência e a exposição do trabalho efectuado através de uma apresentação, nos moldes referidos neste programa.

C.200

## PERIODOS DE AVALIAÇÃO

- Formativa na primeira semana do mês de Maio de 2004
- Formativa na última semana de aulas do segundo semestre

  
(Dr. João Manuel de Sousa Nunes Costa Rosa – Prof. Adjunto)