

# 上海建桥学院

## 《多媒体技术及应用》课程教学大纲

### 一、课程的性质与任务

#### （一）本课程的性质

多媒体技术及应用课程是商贸学院等相关专业的专业必修课。

#### （二）本课程的任务

多媒体技术及应用为一门专业基础课，通过对该课程的学习，一方面让学生掌握常用的多媒体技术，另一方面可以提高学生的学习兴趣，便于后续课程的开展。

本课程的主要内容包括多媒体技术基础知识、平面处理软件 photoshop、二维动画及多媒体制作软件 Flash。通过本课程的学习，可以使学生多媒体技术的相关知识有一个全面的了解，并通过大量的实践，培养学生的实际技能，使学生具备解决一般多媒体制作问题的能力。

### 二、课程的基本要求

要求学生重点掌握如何应用 photoshop 进行数字图像编辑，包括：图像色彩的处理、图层和滤镜的使用、蒙板/通道/路径的使用、动作的使用及 Web 图像和动画的制作等内容；掌握平面动画设计与制作的基础知识，能利用二维动画设计软件进行二维动画设计，掌握基本的设计思路和制作方法，掌握基本图形的操作技巧、元件创建和管理、基础动画的制作、交互式动画的概念，能制作简单的可交互多媒体产品。

### 三、课程内容

#### （一）课程主要内容

##### 第一单元 多媒体技术概述

主要教学要求：理解多媒体的基本概念、了解多媒体的主要研究内容、了解多媒体技术的应用领域、发展趋势。

重点与难点：多媒体技术的主要特点

##### 第二单元 数码照片的处理

主要教学要求：掌握各种工具的操作办法和使用技巧，利用这些工具制作图形对象；掌握对图像对比度、亮度和饱和度的调整；熟悉各种工具的各种属性和选项、各种颜色调整的使用方法和相应技巧；了解用历史记录控制错误、图像颜色调整高级技术。

重点与难点：用不同的方法弥补素材像素的不足；使用工具调整图像局部颜色以适合全局。

##### 第三单元 平面设计

主要教学要求：掌握用图层样式添加特殊效果的方法；掌握通道调板、常用滤镜的使用方法；掌握添加水平文字、点文字、段落文字的方法；熟悉图层调板的使用方法和如何使用图层蒙版；理解“通道”概念。

掌握图层的概念和使用、建立图层的方法；掌握多种滤镜效果的使用；熟悉设置文字的基本属性；了解文字图层的转换方法。

重点与难点：综合应用多种图层样式配合图层蒙版的复杂操作；文字的创建方法并能结合滤镜为文字赋予合适的艺术效果。

#### 第四单元 Web 图像处理

主要教学要求：掌握切片工具的使用及属性设置、Gif 动画的制作方法、Web 格式的优化及输出；理解 Web 图像处理的原则；了解批处理制作电子相册的方法。

重点与难点：切片工具的使用及属性设置。

#### 第五单元 Flash 基本操作

主要教学要求：掌握正确搭建 flash 开发环境；熟悉软件界面布局；掌握基本工具的使用；掌握文件的建立与保存；掌握图形的绘制与编辑；

重点与难点：图形的合理编辑；帧的相关概念。

#### 第六单元 Flash 基础动画制作

主要教学要求：掌握制作各种 Flash 动画的基本过程和方法、Flash 与 Photoshop 配合应用的方法；理解形状补间、动作补间、引导线、遮罩等相关概念；掌握 flash 五种基本动画的创建。

重点与难点：引导动画、遮罩动画的制作。

#### 第七单元 元件实例和脚本动画

主要教学要求：理解元件的相关概念、不同元件的特点；掌握元件的创建、修改与使用方法；了解 ActionScript 的基本语法规则；掌握 ActionScript 脚本的一般应用方法；掌握 ActionScript 常用函数的应用。

重点与难点：元件的管理、元件的嵌套；用 ActionScript 制作动画。

#### 第八单元 多媒体综合案例

主要教学要求：理解交互式动画的概念及其应用范围；掌握利用脚本控制动画的基本方法；掌握 ActionScript 鼠标事件的应用。

重点与难点：ActionScript 在动画中的应用；交互式动画的使用技巧。

### (二) 实验、实训、实习内容

本课程的实训学时包含在课程授课学时内，共计 32 学时；主要实训内容如下：

序号	实训名称	学时
1	平面设计	8
2	Flash 动画制作	8
3	多媒体作品集成	16
		32

#### 四、本课程与其他课程的关系

本课程在专业培养计划中安排在第二学期。学生在学习《计算机应用基础》的基础上再学习本课程；根据专业的需求不同，使学生掌握多媒体作品制作的基本技能，为对后续课程如《网页设计与制作》，《web 开发技术》等打好基础。

#### 五、教学时数分配

课程总学时： 48 学时。

教学内容	总学时	讲课	实验（上机、实训）
多媒体技术概述	3	3	
数码照片的处理	3		3
平面设计	9	3	6
Web 图像处理	6	2	4
Flash 基本操作	3		3
Flash 基础动画制作	6	2	4
元件实例和脚本动画	9	3	6
多媒体综合案例	9	3	6
		16	32

#### 六、考核方式

专业	课程性质	考核方式
国商	考查	平时：30% 平面设计考核：30% Flash 动画制作：40%

#### 七、教材及参考书

**主教材：** 动漫设计与图像处理 于斌等 机械工业出版社 2011 年第 1 版

**参考书：** 平面设计与动画制作案例教程 王彩琴等 清华大学出版社 2009 年 10 月第 1 版

撰写： 李玮莹

审阅：

系主任： 矫桂娥

教学副院长： 徐方勤

（2016 年 6 月制订）