

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，可以使学生对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）