

《计算机应用基础 2》

Fundamentals-2 of Computer Application

一、基本信息

课程代码:【0050166】

课程学分:【2】

面向专业:【专科非计算机专业】

课程性质:【通识教育必修课】

开课院系:【信息技术学院计算机基础教研室】

使用教材:

教材:【计算机应用基础教程,上海市教育委员会组编,华师大出版社 2015 版(包括教程、实验指导 2 部分)】

参考书目

【计算机与信息技术应用基础, 娄岩著, 清华大学出版社, 2016 年 7 月】

【信息技术基础与应用, 罗先文等, 清华大学出版社, 2014 年 1 月】

【计算机应用基础学习指导上海市教育委员会组编华师大出版社 2015 版】

课程网站网址: <http://kczx.gench.edu.cn/G2S/ShowSystem/Index.aspx>

先修课程:【计算机应用基础 1】

二、课程简介

“计算机应用基础 2”课程主要介绍了当代大学生所必须了解的信息科学与信息技术的基本理论, 必须掌握的计算机技术、多媒体技术及应用、网络技术及网页设计等基础知识, 必须提高的计算机操作和应用的基本技能, 熟练掌握图像处理、动画制作及网页设计等基本方法。

本课程的任务是让学生在掌握计算机基本操作的同时, 在掌握办公信息处理技术的基础上, 进一步掌握多媒体处理技术(语音、图形图像、动画、视频)、计算机网络和网页设计的基本技术和基本操作。

三、选课建议

掌握现代信息技术的基本知识和应用能力, 是当代大学生必备的信息素养。“计算机应用基础 2”是专科各专业必修的一门公共基础课程, 适合在大学一年级下学期开设, 学生通过该课程的学习, 掌握多媒体技术及网络技术等基本理论知识, 熟练掌握多媒体制作及网页设计等基本应用技能, 能够进行多媒体的处理和网站的设计与制作。

四、课程目标/课程预期学习成果

“计算机应用基础 2”是一门实践性、应用型很强的课程，要求学生能在了解多媒体技术、计算机网络等基础知识和基本概念的同时，提高运用应用软件解决实际问题的动手能力。熟练掌握图像处理、动画制作、网页设计等基本操作技能。提高自主学习、独立思考、分析问题及解决问题的能力。

序号	课程预期学习成果	课程目标 (细化的预期学习成果)	教与学方式	评价方式
1	L0613 信息应用： 熟练使用计算机，掌握常用的图像处理、动画、网页设计等办公相关软件。	1. 运用图像的选定、复制、编辑、调整、变换、蒙板、滤镜等图像处理技术，设计制作图形图像作品，如证件照、环保宣传海报、LOGO 设计等。 2. 学习逐帧动画、形变动画、运动动画制作方法，运用多图层动画、运动引导层动画、遮罩动画、骨骼动画等技术设计制作动画作品，如环保宣传小动画、flash 贺卡制作等。 3. 运用网页制作中的文字处理、图像处理、表格和表单等工具设计网页，在网页中添加媒体文件，完成综合网页的制作和网站的设计，如环保宣传网站、图书展示网站等。	案例教学、任务引领、练习实践	实作评价、测试等
2	L0711 爱党爱国：了解祖国的优秀传统文化和革命历史，构建爱党爱国的理想信念。	1. 搜集资料，围绕家乡的优秀传统文化、革命历史、红色旅游景点等主题，上网查找或自行拍摄相关素材，并分类整理规范。 2. 围绕家乡的优秀传统文化、革命历史、红色旅游景点等主题，设计网页，制作主题网站。	自主学习、实践 自主学习、实践	资料汇总 大作业、作品展示、

五、课程内容

第一单元 多媒体技术基础

(一) 课程主要内容

本单元主要介绍多媒体技术及其应用的基础知识。要求掌握多媒体技术的基本含义，了解多

媒体系统的组成部分。了解计算机语音合成与语音识别的基本原理。理解计算机中音频信号的种类及其特点。了解图形和图像的区别及各种常用的图形、图像格式，掌握 Photoshop 基本工具的使用。熟练掌握数字图像处理技术。理解计算机动画产生的基本原理和计算机动画的分类，熟练掌握基本动画制作方法。了解视频信息处理技术。

（二）教学建议

本单元重点：图像信息的处理技术和动画处理技术。

本单元难点：音频数据压缩技术，数字图像数据压缩类型，视频信息压缩原理

教学建议：本单元操作内容较多、实践性较强，建议结合实验题目，讲练结合，互动交流，使学生熟练掌握图像处理技术和动画制作方法。

第二单元 计算机网络基础及应用

（一）课程主要内容

本单元主要介绍计算机网络的基本概念和应用技术，要求理解计算机网络的定义、发展、分类与组成，分析网络安全技术、局域网特点及网络互连技术，运用局域网组网技术、互联网及其应用技术进行网络连接及应用。

（二）教学建议

本单元重点：计算机病毒防治，互联网的应用。

本单元难点：网络体系结构，网络安全技术，IP 地址与域名管理。

教学建议：本单元理论知识较多，建议适当采用课堂讨论，对于较抽象的理论知识结合课后习题进行讨论、分析、进一步理解。

第三单元 网页设计基础

（一）课程主要内容

本单元主要介绍网页设计的基本方法。要求了解 HTML 语言，理解网页制作工具和制作过程。通过 DreamweaverCS4 网页设计工具，熟练运用网页制作中的文字处理、图像处理、表格和表单等工具设计网页，在网页中添加媒体文件，制作框架网页和运用层，能较熟练地完成综合网页的制作和网站的设计。

（二）教学建议

本单元重点：网页制作方法，网页设计技术。

本单元难点：网站规划，站点的建立及管理，网页制作方法。

教学建议：本单元操作内容较多、实践性较强，建议结合实验题目，讲练结合，互动交流，使学生熟练掌握网页设计技术和网页制作方法。

六、课内实验名称及基本要求（适用于课内实验）

序号	实验名称	主要内容	实验时数	实验类型	备注
1	图像处理	学会图像处理软件 Photoshop CS4 的基本使用方法。理解图像色彩与色调调整、图层、蒙版、滤镜的作用和处理方法。能熟练运用图像的选定、复制、编辑、调整、变换和文字处理等工具进行图像处理。	5	设计型	PC 机每人 1 台； 图像处理软件 photoshopCS4
2	动画制作	学会动画制作软件 flashCS4 的基本使用方法。理解计算机中动画的表示方法。运用逐帧动画、形变动画、运动动画等技术制作动画作品。理解多层动画、运动引导动画、遮罩动画的制作要点。	5	设计型	PC 机每人 1 台； 动画制作软件 flashCS4
3	网页设计	学会使用 Dreamweaver CS4 定义并生成新站点。知道网站设计原则，学习网页的基本编辑方法。掌握网页中表格的建立与编辑技术，运用表格进行网页布局、格式编排。运用网页表单制作调查表。运用网页中的超级链接及添加多媒体效果等技术制作网页。	6	设计型	PC 机每人 1 台； 网页设计工具软件 Dreamweaver CS4

七、评价方式与成绩（必填项）

总评构成（1+X）	评价方式	占比
1	期末考试：网络机考（基础理论、图像处理、网页制作）	50%
X1	课堂表现（课堂练习、课后作业等）	15%
X2	二维动画作品	15%
X3	网页设计大作业	20%

撰写：

系主任审核：