

## 【数字新媒体】

## 【Digital new media】

## 一、基本信息

课程代码：【0015016】

课程学分：【3分】

面向专业：【计算机应用技术】

课程性质：【专业课】

开课院系：【职业技术学院机电系计算机应用技术专业】

使用教材：

教材【数字媒体技术与应用（移动学习版）刘琴琴 王哲 人民邮电出版社 2023年4月】

【新媒体技术与应用（视频指导版）惠世军 吴航行人民邮电出版社 2020年5月】

【数字媒体技术(中国轻工业“十三五”规划教材) 司占军 贾兆阳 中国轻工业出版社 2020年3月】

课程网站网址：

先修课程：【无】

## 二、课程简介

本课程是计算机应用领域的新开课程，课程中讲述的技术内容为计算机技术在媒体行业的应用。课程直接指向学生数字媒体技术的应用能力培养，旨在帮助学生形成数字化网络传播所要求的包括图形图像、动画等现代媒体编辑与处理能力体系，为适应未来的岗位要求打下良好的基础。也为学生职业生涯的可持续发展做好充分准备。

本教程系统介绍了数字媒体技术的基础知识，内容包括数字媒体的理论知识、数字媒体素材的采集、使用 Photoshop 制作数字图像、使用 Audition 制作数字音频、使用 Animate 制作数字动画、使用 Premiere 制作数字视频等。

## 三、选课建议

本课程是适用于计算机应用专业的学科专业必修课。

## 四、课程与专业毕业要求的关联性

计算机应用专业毕业要求	关联
L01: 品德修养: 拥护中国共产党的领导, 坚定理想信念, 自觉涵养和积极弘扬社会主义核心价值观, 增强政治认同、厚植家国情怀、遵守法律法规、传承雷锋精神, 践行“感恩、回报、爱心、责任”八字校训, 积极服务他人、服务社会、诚信尽责、爱岗敬业。	
L02: 专业能力: 具有人文科学素养, 具备从事某项工作或专业的理论知识、实践能力。	●
L03: 表达沟通: 理解他人的观点, 尊重他人的价值观, 能在不同场合用书面或口	

头形式进行有效沟通。	
L04: 自主学习: 能根据环境需要确定自己的学习目标, 并主动地通过搜集信息、分析信息、讨论、实践、质疑、创造等方法来实现学习目标。	●
L05: 健康发展: 懂得审美、热爱劳动、为人热忱、身心健康, 耐挫折, 具有可持续发展的能力。	
L06: 协同创新: 同群体保持良好的合作关系, 做集体中的积极成员, 善于自我管理和团队管理; 善于从多个维度思考问题, 利用自己的知识与实践来提出新设想。	
L07: 信息应用: 具备一定的信息素养, 并能在工作中应用信息技术和工具解决问题。	●
L08: 国际视野: 具有基本的外语表达沟通能力与跨文化理解能力, 有国际竞争与合作的意识。	

备注: LO=learning outcomes (学习成果)

## 五、课程目标/课程预期学习成果

- 了解数字媒体技术的相关理论知识;
- 能够使用 Photoshop 制作数字图像;
- 能够使用 Audition 制作数字音频;
- 能够使用 Animate 制作数字动画;
- 能够使用 Premiere 制作数字视频;
- 能够使用 After Effects 制作后期特效;

序号	课程预期学习成果	课程目标	教与学方式	评价方式
1	L021: 图像处理技术能力: 了解图像的基础知识, 掌握 Photoshop 的基本操作;	1. 让学生了解图像的分辨率和色彩模式, 掌握 Photoshop 的打开、保存、关闭文件、调整文件大小、创建和管理图层等操作; 2. 通过案例让学生了解图像的选取、合成、修复与调整技术;	课堂教学+实验	作品上交+实验报告
2	L022: 动画创作技术能力: 了解动画的原理与帧的含义, 掌握 Animate 的基本操作;	1. 让学生熟悉 Animate 的工作界面, 掌握新建、打开、保存、关闭、测试、输出与发布动画文件等操作; 2. 通过案例让学生了解逐帧动画、补间动画、引导层动画、遮罩动画和交互动画制作;	课堂教学+实验	作品上交+实验报告
3	L023: 音频处理技术能力: 认识音频, 掌握 Audition 的基本操作。	1. 让学生了解音频的基本概念, 掌握音频文件的新建、导入、关闭、保存、导出、录制等操作; 2. 通过案例让学生了解音频文件的编辑合成与特效制作;	课堂教学+实验	作品上交+实验报告

4	L024: 视频创作技术能力: 掌握 Premiere 的基本操作;	1. 让学生掌握新建项目和序列、添加素材、导出视频的操作; 让学生掌握截取、移动、复制、删除、剪切素材的操作 2. 通过案例让学生了解完整视频的制作过程及如何在视频中加入转场和过滤效果;	课堂教学+实验	作品上交+实验报告
5	L025: 后期特效制作技术能力: 掌握 After Effects 的基本操作; 掌握作三维效果的制作方;	1. 让学生掌握新建项目文件和合成文件、导入素材、替换素材的操作; 让学生掌握创建、复制、替换、拆分、组合、预合成图层以及设置图层入点和出点, 设置关键帧的方法 2. 通过案例让学生了解片头特效、蒙版特效、三维效果特效的制作;	课堂教学+实验	作品上交+实验报告
6	L061: 创作能力: 能够将用户的需求和设计人员的创意进行结合, 运用目标拆解、过程拆解、场景拆解及组合、整合及融合等方法论结合所学技术完成作品创作。	通过任务分工、小组讨论、优化改进等方法, 引导学生完成综合案例作品创作。	课堂教学+实验	1、实验报告 2、课程分析报告

## 六、课程内容

### 第1单元 数字媒体技术概述

了解数字媒体基础知识; 熟悉数字媒体的相关技术; 了解数字媒体软硬件系统组成; 了解数字媒体技术的应用领域。

**重点:** 数字媒体的采集、文件格式、文件格式的转换; 数字媒体压缩技术、媒体信息检索技术、存储技术; 数字媒体硬件系统、软件系统; 数字媒体技术的应用与发展。

**操作课时数:** 4

### 第2单元 使用Photoshop处理图像

了解图像的基础知识; 掌握 Photoshop 的基本操作; 掌握选区与路径的创建与编辑; 掌握调整图像色彩的方法; 掌握修复图像的方法; 掌握合成图像的方法。

**重点:** Photoshop 的基本操作; 创建并编辑选区与路径; 调整图像明暗、色彩与色调; 修复图像; 创建蒙版、添加滤镜。

**操作课时数：7**

### **第3单元 使用Animate制作动画**

了解动画的原理与帧的含义；掌握 Animate 的基本操作；掌握逐帧动画与补间动画的制作方法；掌握引导层动画与遮罩动画的制作方法；掌握交互动画的制作方法。

**重点：**元件和帧的创建与编辑；制作基本动画、引导层动画、遮罩动画、交互动画；使用脚本。

**操作课时数：7**

### **第4单元 使用 Audition 制作音频**

认识音频；掌握 Audition 的基本操作；掌握编辑波纹的操作；掌握裁剪、删除音频的方法；掌握处理音频效果的方法；掌握在多轨编辑模式下编辑音频的方法。

**重点：**Audition 的基本操作；选择、剪切、复制、淡入淡出波形；裁剪、删除音频；降噪处理、添加混响；在多轨编辑模式下编辑音频。

**操作课时数：7**

### **第5单元 使用 Premiere 制作视频**

掌握 Premiere 的基本操作；掌握编辑素材的方法；掌握为视频添加视频效果和转场的操作；掌握为视频添加字幕、图像和音频的操作。

**重点：**Premiere 的基本操作；裁剪视频、调整视频播放速度和时间；添加字幕、图像和音频；添加视频效果和转场；设置关键帧。

**操作课时数：8**

### **第6单元 使用After Effects制作后期特效**

掌握 After Effects 的基本操作；了解图层的类型与属性；掌握管理与编辑图层的方法；掌握关键帧与关键帧运动路径的制作；掌握渲染与输出文件；掌握蒙版的布尔运算；掌握添加与设置特效；掌握作三维效果的制作方法。

**重点：**管理与编辑图层；关键帧与关键帧运动路径；渲染与输出文件；蒙版的布尔运算；添加与设置特效；应用三维图层、灯光、摄像机；

**操作课时数：8**

## **七、课内实验名称及基本要求**

列出课程实验的名称、学时数、实验类型（演示型、验证型、设计型、综合型）及每个实验的内容简述。

序号	各阶段名称	实践主要内容	实验时数	实验类型	备注
1	基础实验	1、音频采集与转换； 2、视频采集与转换	4	验证型	1、实验报告； 2、作品上交
2	图像处理	1、宣传册封面制作。 2、商品主图制作； 3、Banner 图制作； 4、海报制作；	7	验证型	1、实验报告； 2、作品上交
3	动画制作	1、风景相册动画制作。2、ActionScript 脚本使用； 3、宣传动画制作； 4、交互动画制作；	7	验证型	1、实验报告； 2、作品上交
4	音频制作	1、音乐音频文件制作。2、卡通人物音频制作； 3、背景音乐音频制作； 4、产品解说音频文件制作； 5、周年庆音频文件制作；	7	验证型	1、实验报告； 2、作品上交
5	视频制作	1、电视广告视频制作。2、公益广告视频制作； 3、宣传片视频制作；	8	验证型	1、实验报告； 2、作品上交
6	后期特效制作	1、节目片头特效制作。2、时空穿梭特效制作； 3、三维效果特效制作； 4、交互动画制作；	8	验证型	1、实验报告； 2、作品上交
7	综合案例制作	1、电商海报案例实现。2、产品介绍动画案例实现； 3、宣传广告视频案例实现； 4、交互动画制作；	7	综合型	1、实验报告； 2、作品上交

## 八、评价方式与成绩

总评构成（全 X）	评价方式	占比
X1	阶段性课堂测验	30%
X2	课堂训练	30%
X3	作业上交	30%
X4	考勤情况	10%

撰写人：刘俊侠

系主任审核签名：马妮娜

审核时间：2023 年 9 月