**《多媒体技术课程设计》教学大纲**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程英文名 | Curriculum Design of Multimedia Technology | | | 课程代码 | C0809Z06 |
| 学分 | 1 | 总学时 | 1周 | 课程类别 | 集中实践环节 |
| 先修课程 | 多媒体技术 | | | 课程性质 | 任选 |
| 适用专业 | 计算机科学与技术 | | | 开课学院 | 信息学院 |
| 执笔人 | 刘砚秋 | 审定人 |  | 制定时间 | 2020年12月 |

注：**课程性质**是指必修/限选/任选。

**一、课程地位与目标**

（一）课程地位

该课程是计算机科学与技术专业的集中实践环节选修课。该课程在学习完《多媒体技术》课程之后的综合实践环节，是利用计算机技术实现多媒体信息的设计、呈现、合成和处理。该课程的特点是实践性强，与工程应用相结合。

（二）课程目标

1. 通过本课程的学习，使得学生深入理解多媒体技术的基本概念和主流应用。

2. 通过集中训练掌握计算机多媒体应用设计思想以及多种计算机多媒体应用软件，为从事相关领域的研究、开发或应用工作奠定基础。

**二、课程目标与相关毕业要求的对应关系**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程目标 | 课程目标对毕业要求的支撑程度（H、M、L） | | | | |
| 毕业要求2 | 毕业要求3 | 毕业要求5 | 毕业要求9 | 毕业要求12 |
| 课程目标1 | M | M |  |  |  |
| 课程目标2 |  |  | M | H | H |

**三、设计选题及任务要求**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 参考选题 | 任务与要求 |
| 1 | 三维动画制作 | 1.学习3dsMax建模基础 |
| 2.学习3dsMax三维动画合成 |
| 3. 设计实现指定主题的三维动画短片 |
| 2 | 游戏开发 | 1.游戏流程设计 |
| 2.开发环境选择 |
| 3.指定要求的交互游戏实现 |
| 3 | 音频视频播放软件开发 | 1.了解音频视频播放软件的基本需求特征 |
| 2.熟悉相关的编程技术 |
| 3.完成指定要求的音频视频播放器制作 |
| 4 | 多媒体课件制作 | 1.教学内容规划设计，文案资料数据整理 |
| 2.实景录像数据采集 |
| 3.屏幕录像数据采集 |
| 4.后期合成处理 |

**四、课程设计的主要进程与时间安排**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 主要进程 | 教学内容 | 时间分配 |
| 1 | 熟悉任务要求 | 提出作品具体的要求 | 第0.5天 |
| 2 | 熟悉基本处理技术 | 所需软件的基本操作 | 第1天 |
| 3 | 熟悉基本处理技术 | 所需软件的基本操作 | 第1.5天 |
| 4 | 设计作品 | 作品的设计要点 | 第2天 |
| 5 | 素材采集 | 素材采集技术 | 第2.5天 |
| 6 | 素材准备 | 素材处理技术 | 第3天 |
| 7 | 制作作品 | 制作要点 | 第3.5天 |
| 8 | 制作作品 | 制作要点 | 第4天 |
| 9 | 学生修改作品完成报告 | 落实报告要求 | 第4.5天 |
| 10 | 验收作品 | 考核验收 | 第5天 |

注：进程安排的最少时间为0.5天。

**五、课程考核与成绩评定**

|  |  |
| --- | --- |
| 考核类别 | 考查 |
| 考核形式 | 作品制作 |
| 成绩评定 | 以最后作品的完成度和完成指标评定成绩 |
| 成绩登记方式 | 百分制 |

**六、推荐教材与主要参考书**

推荐教材：

张新华：《多媒体软件设计与开发》，北京大学出版社，2011年5月；

主要参考书：

辛子俊、林雪莹：《HTML5游戏开发技术》，中国水利水电出版社，2017年10月；

陈红娟，彭国华：《3ds Max 2011标准教程 案例实战篇》，科学出版社，2011年6月；

刘宁：《3ds Max 三维动画制作教程》，清华大学出版社，2017年2月。