**互动媒体制作**

SJQU-QR-JW-033（A0）

**Interactive Media Production**

**一、基本信息**

**课程代码：**【2059349】

**课程学分：**【2】

**面向专业：**【数字媒体技术】

**课程性质：**【实践教学必修课】

**开课院系：**【信息技术学院数字媒体技术系】

**使用教材：**无

**先修课程：**【多媒体技术2050036（4）】

**二、课程简介**

本课程是专业的集中实践课程，在学习了图形图像、三维引擎、UGUI等理论和相关处理软件的基础上，遵循2D游戏作品的基本流程：需求分析、素材加工、UGUI制作、交互功能实现、集成、调试以及发布，借助于相关的软硬件技术，完成2D游戏作品的制作并发布。通过该课程的学习，锻炼实践能力、综合应用所学的专业知识制作三维作品的能力、团队解决问题的能力，为后续的专业课程、毕业设计等打下基础。

**三、选课建议**

本课程是适用于数字媒体技术专业的集中实践课, 建议在第五学期开设。

**四、课程与专业毕业要求的关联性**

|  |  |
| --- | --- |
| 专业毕业要求 | 关联 |
| LO11:能领会用户诉求、目标任务，正确表达自己的观点，具有专业文档的撰写能力。 | ● |
| LO21: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。 | ● |
| LO31:工程素养：掌握数学、自然科学知识，具有工程意识，能结合计算机、数字媒体技术相关专业知识解决复杂工程问题 |  |
| LO32:软件开发：掌握主流设计技术、程序设计思维以及相关数据库技术，具备建设可运行于多种终端网站的能力 |  |
| LO33:系统运维：系统地掌握计算机硬件、软件的基本理论、基本知识，具备保障系统运行与维护基本技能。 |  |
| LO34:素材采集与处理：掌握数字媒体的基本理论、主流数字媒体应用软件使用技术，具备素材的采集、存储、处理以及传输的能力。 |  |
| LO35:三维设计与制作：熟悉并了解三维设计与制作全部流程，掌握物体构造原理以及三维空间运动规律，运用三维软件实现三维建模以及动画短片的设计与制作，具备建模、贴图、绑定、灯光、特效、渲染以及合成的能力。 | ● |
| LO36:虚拟现实设计与制作：熟悉虚拟现实基本原理，掌握虚拟现实产品设计与制作流程及主流的设计、集成平台，具备结合相关硬件实现虚拟现实产品的内容制作和应用开发的能力。 |  |
| LO41:遵守纪律、守信守责；具有耐挫折、抗压力的能力。 |  |
| LO51:能与团队保持良好关系，积极参与其中，保持对信息技术发展的好奇心和探索精神，能够创新性解决问题。 | ● |
| LO61:能发掘信息的价值，综合运用相关专业知识和技能，解决实际问题。 |  |
| LO71:愿意服务他人、服务企业、服务社会；为人热忱，富于爱心，懂得感恩。 |  |
| LO81:具有基本外语表达沟通能力，积极关注发达国家和地区信息技术发展新动向。 |  |

**五、课程目标/课程预期学习成果**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **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 | L011 | 归纳总结作品制作及资料整理，撰写专业文档，并有效表达 | 报告撰写 | 课程报告 设计方案 |
| 2 | L021 | 能搜集、获取达到目标所需要的学习资源 | 上机操作 | 阶段作品 |
| 3 | L035 | 掌握利用unity软件完成作品设计与制作的全流程；能够根据设计与开发的需求，选用资源和工具完成作品输出及合成。 | 上机操作 | 阶段作品 |
| 4 | L051 | 在作品制作中，能主动担任自己的角色，与其他成员密切合作，共同完成任务。 | 上机操作 | 综合作品 |

**六、课程内容**

本课程主要通过所学的图形、三维引擎、UGUI等理论知识及相应处理软件的使用，基于主题，实现2D游戏作品的采集、处理、制作和合成、发布，使得学生熟悉基于项目的游戏作品制作流程，掌握相关素材的处理、作品设计与制作的软件Unity的使用，旨在使学生通过本课程的学习与实践，对游戏作品制作有一个全面的技术掌握，提高学生分析问题和解决问题的能力，为培养学生互相学习，取长补短，协同工作的能力打下坚实的基础。主要包含以下几块内容。

内容一：基础2D场景制作 实践课时：16学时

本部分的主要内容是根据案例，对2D 游戏作品制作中涉及的知识点进行讲解。包含游戏工程和场景的创建、游戏对象创建及交互功能完成等。使学生能够掌握基本2D 场景的建立和主要功能实现方法。

内容二：方案设计 实践课时：2学时

本部分的主要内容是根据课程的内容要求，完成小组的划分、作品主题的确定，完成初步的作品设计方案。

内容三：素材制作 实践课时4学时

本部分的主要内容是根据主题和初步方案，完成素材风格确定、素材制作等步骤。掌握游戏作品制作过程中，素材制作及与作品的贴合。

内容四：作品制作与输出 实践课时：10学时

本部分的主要内容是将素材整合到Unity中，加入交互功能，完成作品的设计、制作和发布。理解游戏制作全过程，学会作品元素的使用方法，掌握基于Unity的作品制作方法。

**七、实践环节各阶段名称及基本要求**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **各阶段名称** | **主要内容** | **学时** | **备注** |
| 1 | 基础2D场景制作 | 能够学会2D场景制作相关知识点，能够结合Unity软件，进行基础2D场景制作。 | 16 | PC机、Unity3D软件 |
| 2 | 作品方案设计 | 自选主题，完成作品设计，并学会相应文档的编写。 | 2 |
| 3 | 作品素材设计与制作 | 根据主题及小组分工，随素材风格进行选定，设计与制作主题素材，符合自己的作品要求。 | 4 |
| 4 | 作品制作与发布 | 使用Unity软件，对素材进行整合，加入交互功能，完成作品的制作与集成。发布作品，完成测试，进行作品设计报告的撰写。 | 10 |

**八、评价方式与成绩**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **总评构成（1+X）** | **评价方式** | **占比** |
| X1 | 2D综合作品 | 40% |
| X2 | 平时成绩（随堂检查、考勤、平时表现） | 30％ |
| X3 | 阶段作业（课程设计报告） | 30％ |

撰写人：祁曦 系主任审核签名： 张贝贝

审核时间：2023.2