**《游戏开发与脚本制作》课程教学大纲**

|  |  |
| --- | --- |
| **课程名称：**游戏开发与脚本制作 | **课程类别（必修/选修）：** 必修 |
| **课程英文名称：** Game development and programming |
| **总学时/周学时/学分： 54/ 3/ 3** | **其中实验/实践学时：24** |
| **先修课程：**  |
| **授课时间：**周六 2-4节 | **授课地点：**实验楼114 |
| **授课对象：** 2017级 多媒体系1 班 |
| **开课院系：** 粤台产业科技学院 多媒体设计系 |
| **任课教师姓名/职称：** 付堃/ |
| **联系电话：**13009443905 | **Email:** fukun1010@hotmail.com |
| **答疑时间、地点与方式：**  |
| **课程考核方式：**开卷**（ ）** 闭卷**（ ）** 课程论文**（ V ）** 其它**（ ）** |
| **使用教材：**教学参考资料：《游戏设计、原型与开发：基于Unity与C#从构思到实现》 |
| **课程简介：**课程的目的在让学生理解游戏定义，区分游戏与游玩，从而理解游戏内在重要组件和游戏设计过程。学生通过对游戏设计方法的理解，掌握如何从游戏概念到游戏的制作。学生需要着重理解游戏世界设计，游戏角色的设立和故事情节的编排，从而让游戏更富有表现力和创新游戏机制玩法。掌握游戏界面的设计方法，核心机制设立和玩法直接，理解游戏平衡、一般关卡设计原则和玩法机制。 |
| **课程教学目标**1. 让学生理解游戏设计概念。
2. 让学生可以编写游戏策划文档。
3. 让学生可以设计游戏玩法、核心机制、游戏世界、和游戏角色。
4. 让学生编写游戏故事和剧情发展
5. 让学生可以设计游戏关卡。
6. 掌握游戏界面设计方法。

 | **本课程与学生核心能力培养之间的关联(授课对象为理工科专业学生的课程填写此栏）：****■核心能力1.** 基本美学、基础设计、多媒体设计与数位游戏设计专业知识的能力； **■核心能力2.**设计与执行多媒体、数位游戏与文创产品设计专业相关实践，以及分析与整合能力； **■核心能力3.**多媒体、数位游戏与文创产品设计领域所需技能、技术以及使用软硬体工具的能力；**■核心能力4.**多媒体设计、网页设计、数位游戏与文创产品设计的能力； **■核心能力5.** 项目管理、有效沟通协调、团队合作及创新能力；**■核心能力6.**发掘、分析与解决复杂多媒体设计问题的能力； |
| **理论教学进程表** |
| **周次** | **教学主题** | **教学时长** | **教学的重点与难点** | **教学方式** | **作业安排** |
| 1 | 让学生理解游戏定义。 | 3 | **重点** 游戏定义、游戏机制。**难点** 理解游戏定义内涵、区分游戏与游玩的不同。 | 讲授、讨论 | 分析游戏定义，说明各个游戏定义的不同 |
| 2 | 让学生了解游戏概论。 | 3 | **重点** 游戏的4个基本构成要素和其他要素、游戏机制、游戏中的公平、对称和非对称、竞争与合作、隐藏规则、设定步调，以及电子游戏与传统游戏的不同；游戏中包含的特性。**难点** 游戏的基本要素， 游戏机制的理解。 | 讲授、习题、讨论 | 游戏要素和游戏机制 |
| 3 | 让学生了解游戏设计组件和过程。 | 3 | **重点** 游戏设计的方法论，电子游戏的核心组件（核心机制和用户界面），游戏的结构（玩法机制，菜单和游戏机制），设计过程，游戏设计文档，游戏设计师所需要的能力**难点** 核心组件，游戏结构，游戏设计文档 | 讲授、习题、讨论 | 游戏设计文档。 |
| 4 | 让学生学得游戏创意。 | 3 | **重点** 游戏想法，从想法到游戏概念，选择游戏类型、确定游戏用户，不同游戏硬件的特性。**难点** 想法到游戏概念的转换，用户辨别。 | 讲授、习题、讨论 | 游戏概念文档 |
| 5 | 让学生掌握游戏世界。 | 3 | **重点** 建立游戏世界的目的，游戏世界的维度（物理，时间，环境，情感和道德），真实度的建立。**难点** 建立游戏世界的时间，环境因素和情感因素。 | 讲授、习题、讨论 | 论述游戏世界建立的各个维度 |
| 6 | 了解游戏创意和表现力的玩法 | 3 | **重点** 创意玩法，故事情节玩法，游戏的设置。**难点** 游戏中玩家自主定义主角，游戏中玩法的形式和其特点。 | 讲授、习题、讨论 | 游戏主角的定制化 |
| 7 | 游戏角色的开发 | 3 | **重点** 角色设置的目的，玩家与角色的关系，人物角色设计方法（视觉设计），角色设计的维度，声音设计。**难点** 角色设置要素，角色性格维度设计，角色的属性，角色设计的种类 | 讲授、习题、讨论 | 论述角色设计是根据故事情节还是艺术表现来设计 |
| 8 | 游戏故事和剧情 | 3 | **重点** 故事的作用，主要概念（故事、剧情、动态张力），故事引擎，线性和非线性的故事，剧情的结构，互动情节对情感的限制，对话机制，游戏故事创造的时间点，游戏剧情的设计。**难点** 剧情的机构，线性和非线性故事，情感设计，剧情编排。 | 讲授、习题、讨论 | 论述游戏故事情节如何保障一致性，可信性，互动是富有意义的 |
| 10 | 用户界面1 | 3 | **重点** 用户界面的作用，以用户为中心的界面设计，设计原则，设计流程，管理复杂的用户界面**。****难点** 界面设计方法和设计原则，管理游戏界面的布局。 | 讲授、习题、讨论 | 设计以下几种icons（攻击，修复，移动，隐藏，建设） |
| 11 | 用户界面2 | 3 | **重点** 界面交互模式，镜头模式，视觉元素设计，声音元素设计，输入界面设计，导航机制，允许用户自我设置界面形式。**难点** 视觉元素设计方法，导航机制。 | 讲授、习题、讨论 | 如何设计主要的视觉元素在屏幕上的布局方式 |
| 12 | 玩法机制 | 3 | **重点** 游戏娱乐性，挑战关卡结构设计，技能、压力和难度，挑战的种类和特点，应对挑战的行动方式，保存游戏。**难点** 挑战关卡结构设计，挑战的种类和特点 | 讲授、习题、讨论 | 如何把挑战融入到您设计的游戏中 |
| 13 | 核心机制1 | 3 | **重点** 核心机制定义，核心机制与关卡等级的关系，关键概念（资源，机制，数字与图标的关系）。**难点** 关键核心机制理解（资源，机制，数字与图标的关系**）** | 讲授、习题、讨论 | 在游戏中有哪些独特的“实体资源”？ |
| 14 | 核心机制2 | 3 | **重点** 游戏内在经济体系，核心机制与游戏玩法，核心机制设计，随机数与高斯曲线。**难点** 核心机制与游戏玩法，设计核心机制，随机数与高斯曲线的运用 | 讲授、习题、讨论 | 核心机制是如何执行应对挑战的行动的。每一个行动都是从界面互动产生的，核心机制如何影响 |
| 15 | 游戏平衡 | 3 | **重点** 游戏平衡的目的，避免控制策略，游戏PVP/PVE的公平性，管理游戏的难度， 理解正向反馈，其他的考虑因素。**难点** 游戏PVP/PVE平衡设置，管理游戏难度，游戏平衡设置，理解反馈信息。 | 讲授、习题、讨论 | 提出对规则的修改，这些规则可以加快游戏后期阶段的积极反馈行动。 |
| 16 | 关卡设计的一般原则 | 3 | **重点** 主要设计原则，关卡设计布局，扩展关卡设计的原则，关卡设计过程，关卡设计的缺陷**。****难点** 设计原则及扩展，关卡设计布局。 | 讲授、习题、讨论 | 解释玩过的现有游戏的教程级别。 玩家如何学习角色的动作和能力 |
| 17 | 游戏开发软件unity 1 | 3 | **重点** Unity介绍，软件界面介绍。**难点** unity界面。 | 讲授、习题、讨论 | Unity软件使用 |
| 18 | 游戏开发软件unity 2 | 3 | **重点** 制作动画效果，简单游戏制作。**难点** 制作动画效果。 | 讲授、习题、讨论 | Unity使用 |
| **合计：** | 56 |  |  |  |
| **成绩评定方法及标准** |
| **考核形式** | **评价标准** | **权重** |
| 平时成绩 | 平时成绩依据出勤率、平时作业、课堂表现等情况打分。 | 30% |
| 小组作业 |  | 40% |
| 个人作业 |  | 30% |
| **大纲编写时间：2019.03.05** |
| **系（部）审查意见：**系（部）主任签名： 日期： 年 月 日 |

**注：1、课程教学目标：请精炼概括3-5条目标，并注明每条目标所要求的学习目标层次（理解、运用、分析、综合和评价）。本课程教学目标须与授课对象的专业培养目标有一定的对应关系**

 **2、学生核心能力即毕业要求或培养要求，请任课教师从授课对象人才培养方案中对应部分复制（http://jwc.dgut.edu.cn/）**

 **3、教学方式可选：课堂讲授/小组讨论/实验/实训**

 **4、若课程无理论教学环节或无实践教学环节，可将相应的教学进度表删掉。**