

课程详述

COURSE SPECIFICATION

以下课程信息可能根据实际授课需要或在课程检讨之后产生变动。如对课程有任何疑问，请联系授课教师。

The course information as follows may be subject to change, either during the session because of unforeseen circumstances, or following review of the course at the end of the session. Queries about the course should be directed to the course instructor.

1.	课程名称 Course Title	科幻造型设计及其三维实现 The Design and 3D Making of Sci-fi Modeling
2.	授课院系 Originating Department	人文科学中心 Center for the Humanities
3.	课程编号 Course Code	HUM067
4.	课程学分 Credit Value	2 学分 2 Credits
5.	课程类别 Course Type	通识选修课程 General Education (GE) Elective Courses
6.	授课学期 Semester	春季 Spring
7.	授课语言 Teaching Language	中文 Chinese
8.	授课教师、所属学系、联系方式（如属团队授课，请列明其他授课教师） Instructor(s), Affiliation & Contact (For team teaching, please list all instructors)	郭宇，四川美术学院教授 Professor Guo Yu, Sichuan Fine Arts Institute
9.	实验员/助教、所属学系、联系方式 Tutor/TA(s), Contact	无 NA
10.	选课人数限额(可不填) Maximum Enrolment (Optional)	

11. 授课方式 Delivery Method	讲授 Lectures	习题/辅导/讨论 Tutorials	实验/实习 Lab/Practical	其它(请具体注明) Other (Please specify)	总学时 Total
学时数 Credit Hours	32				32
12. 先修课程、其它学习要求 Pre-requisites or Other Academic Requirements	无				
13. 后续课程、其它学习规划 Courses for which this course is a pre-requisite	无				
14. 其它要求修读本课程的学系 Cross-listing Dept.	无				

教学大纲及教学日历 SYLLABUS

15. 教学目标 Course Objectives

1. 科幻影视发展简史介绍;
2. 三维动画创作流程介绍;
3. 科幻造型设计方法;
4. CG 模型及动画制作。

16. 预达学习成果 Learning Outcomes

1. 学生了解科幻类影视动画制作的一般流程及科幻动画发展简史;
2. 熟悉科幻造型的一般设计方法;
3. 掌握一定的三维模型制作能力、贴图绘制及动画制作能力。

17. 课程内容及教学日历 (如授课语言以英文为主, 则课程内容介绍可以用英文; 如团队教学或模块教学, 教学日历须注明主讲人)

Course Contents (in Parts/Chapters/Sections/Weeks. Please notify name of instructor for course section(s), if this is a team teaching or module course.)

2-16 周上课, 每次 4 课时, 共 8 次课。课程内容如下:

第一次课: 三维动画与科幻影视 (4 课时)

内容简介:

课程通过 ppt、图片、视频剪辑、动画等, 简述三维动画的起源与发展及与在科幻影视中的应用。

- (1) 早期科幻影视制作分享, 以《月球旅行记》为例。
- (2) 计算机图像发展简史, 犹他茶壶与《可汗之怒》。
- (3) CG 电影与电影造梦, 以《深渊》和《阿凡达》为例。
- (4) 科幻影视与人类想象力。

第二次课: 科幻造型设计之科幻世界观 (4 课时)

内容简介:

课程通过 ppt、图片、视频剪辑、动画等, 讲授科幻这一类型世界观的造型特点, 6w1h 设计方法等。

- (1) 设计原理与设计方法, 生活中无处不在的设计。

- (2) 6w1h 设计法。
- (3) 影视世界观及其构建详述（现实世界观、科幻世界观、虚幻世界观）。
- (4) 科幻造型设计特点。

第三次课：科幻造型设计之科幻场景设计与角色设计（4 课时）

内容简介：

课程通过 ppt、图片、视频剪辑、动画等，讲授科幻场景设计、科幻角色设计的相关方法。

- (1) 优秀科幻场景设计分析。
- (2) 科幻场景设计专题，以科幻飞船造型设计为例。
- (3) 优秀科幻角色设计分析。
- (4) 科幻角色设计专题，以外星生物造型设计为例。

第四次课：CG（计算机图形）基础及软件演示（4 课时）

内容简介：

课程通过现场示范，上机辅导、答疑方式等，讲授计算机图形相关发展等基础知识，演示 3dmax、maya、blender 等软件操作方式，讲授三维模型的多边形编辑。

- (1) 三维软件技术特点概览。
- (2) 三维软件基本操作与基本模型创建（max、maya、blender）。
- (3) 具体案例制作演示。
- (4) 上机制作与辅导答疑。

第五次课：多边形模型高级编辑（4 课时）

内容简介：

课程通过现场示范，上机辅导、答疑方式等，讲授多边形模型的高级编辑，上机辅导复杂多边形模型制作。

- (1) 多边形模型的创建、缝合、挤出等，复杂模型创建演示。
- (2) 多边形模型布线与布线原则。
- (3) Blender 模型雕刻与模型拓扑。
- (4) 多软件输出配合专题。

第六次课：综合作业（科幻飞船）（4 课时）

内容简介：

课程通过现场示范，上机辅导、答疑方式等，辅导三维创作实践。

- (1) 草图确定及模型搭建。
- (2) 素模渲染设置。

第七次课：三维世界的贴图、色彩、灯光及渲染（4 课时）

内容简介：

课程通过现场示范，上机辅导、答疑方式等，辅导三维创作实践。

- (1) 贴图 UV 概念，展 uv 操作演示。
- (2) 自然界光线、色彩与 CG（计算机图形）光线、色彩。
- (3) 第三方渲染插件特点推荐（vray、arnold、renshift 等）。
- (4) 动画基础操作。

第八次课：教学总结（4 课时）

内容简介：

课程通过现场示范，上机辅导、答疑方式等，辅导三维创作实践，并进行前面课程的教学总结。

18. 教材及其它参考资料 Textbook and Supplementary Readings

教材：

国内汉语教材。

课程评估 ASSESSMENT

19. 评估形式 Type of Assessment	评估时间 Time	占考试总成绩百分比 % of final score	违纪处罚 Penalty	备注 Notes
出勤 Attendance		10		人文中心课程考勤要求。
课堂表现 Class Performance		10		
小测验 Quiz				
课程项目 Projects				
平时作业 Assignments		30		
期中考试 Mid-Term Test				
期末考试 Final Exam		50		
期末报告 Final Presentation				
其它（可根据需要 改写以上评估方 式） Others (The above may be modified as necessary)				

20. 记分方式 GRADING SYSTEM

- A. 十三级等级制 Letter Grading
 B. 二级记分制（通过/不通过） Pass/Fail Grading

课程审批 REVIEW AND APPROVAL

21. 本课程设置已经过以下责任人/委员会审议通过
This Course has been approved by the following person or committee of authority

同意开设。

人文中心教学负责人：
年 月 日