



湖南石油化工職業技術學院
HUNAN PETROCHEMICAL VOCATIONAL TECHNOLOGY COLLEGE

《毕业设计》课程标准

学院名称： 经管信息学院

课程代码： 51009840

总学时数： 72 学时

适用专业： 虚拟现实应用技术专业

编制人： 张广东

编制日期： 2021 年 6 月

审核人： 吴德春

审定人： 符文文

目 录

1. 课程概述.....	1
2. 培养目标.....	1
(1) 学生知识结构目标.....	1
(2) 学生专业能力目标.....	1
(3) 学生专业素质目标.....	1
3. 毕业设计内容.....	2
4. 毕业设计选题.....	2
5. 毕业设计安排与组织.....	2
6. 教师要求.....	3
7. 考核方式与标准.....	3
(1) 毕业答辩.....	3
(2) 毕业设计成绩的评定.....	3
8. 课程说明.....	5

《毕业设计》课程标准

课程名称：毕业设计

课程代码：51009840

总学时数：72 学时

适用专业：虚拟现实应用技术专业

1. 课程概述

毕业设计是三年制高职虚拟现实应用技术专业学生完成学业的最后一个环节，是学生的综合独立作业，目的在于总结学习专业的成果，培养综合运用所学专业知识和技能解决实际问题的能力。通过毕业设计，使学生对所学课程进行一次全面的、综合的复习与应用。学生在教师指导下，依据所规定的设计任务收集资料、思考研究、综合运用所学专业知识和技能，独立完成较完整的虚拟现实应用技术专业平面设计、三维建模、动画制作和虚拟现实引擎交互开发的工作，在设计方案、分析问题、查阅资料、动手能力以及综合解决实际问题等方面得到培养和提高。

2. 培养目标

本课程标准适用于三年制高职虚拟现实应用技术专业，是教学过程最后阶段重要的综合性实践教学环节。它体现本专业培养目标中业务规格方面的基本要求。

(1) 学生知识结构目标

- 1) 了解虚拟现实、增强现实项目开发管理等专业知识。
- 2) 熟悉虚拟现实、增强现实软硬平台搭建和维护的知识。
- 3) 掌握素描和色彩基础知识。
- 4) 掌握图形图像处理等相关知识。
- 5) 掌握三维模型设计和三维动画设计等相关知识。
- 6) 掌握次世代场景建模和角色建模等相关知识。
- 7) 掌握虚拟现实引擎交互开发等专业知识。

(2) 学生专业能力目标

- 1) 具备对新知识、新技能的学习能力和创新创业能力。
- 2) 具备 UI 界面与平面设计制作能力。

- 3) 具备虚拟现实特效与动作设计制作能力。
- 4) 具有三维模型与三维动画的设计与制作能力。
- 5) 具有三维角色建模的设计与制作能力。
- 6) 具有次世代场景建模和角色建模的设计与制作能力。
- 7) 具备虚拟现实、增强现实主流引擎交互功能运用能力。

(3) 学生专业素质目标

- 1) 具备问题、分析问题、解决问题的能力；
- 2) 具备一定的专业英语表达能力；
- 3) 具备团结协助的精神；
- 4) 具备专业技术文档编写与表达的能力；

3. 毕业设计内容

毕业设计内容应符合本专业以 UI 界面与平面设计、三维动画制作和虚拟现实引擎交互开发为主。设计课题从所学专业知识和技能出发，贴近现实企业实际中选取，以便联系实际，结合企业实际，体现技术革新和经济的统一。设计工作量要适当，既要有一定的复杂程度，又要使学生能在规定的时间内独立完成。

4. 毕业设计选题

毕业设计课题可以是 UI 界面与平面设计、三维动画制作、次世代场景建模和角色建模和虚拟现实引擎交互开发等相关课题，旨在解决现实工作中企业或个人对项目的实际需要问题。

5. 毕业设计安排与组织

学生毕业设计时间为 4 周（包括收集资料、方案设计与方案实施的时间）。

序号	工作阶段	完成起止时间	备注
1	熟悉课题内容，查阅资料	1 周	
2	方案设计	1 周	
3	方案实施	1 周	
4	总结与答辩	1 周	
小计		4 周	

(1) 制定毕业设计指导书

确定毕业设计后，指导教师应制定毕业设计指导书。指导书应包括设计任务和要求，设计内容，设计步骤，设计进度表，设计指导方法，参考资料，毕业答辩和交流方式及评分标准等。

(2) 制定毕业设计任务书

毕业设计任务书应包括设计课题、有关数据和条件、应完成的技术文件、设计开始及完成的时间等。

(3) 学生研究毕业设计任务书

学生接到毕业设计任务书后，应当详细地研究设计任务，了解设计要求和服务对象，拟定设计计划。

(4) 学生深入现场调查研究，收集资料，进行分析、综合和归纳，提出要解决的问题和探讨解决的正确途径。

(5) 按课题进行方案设计。

(6) 按设计方案进行实施。

(7) 毕业答辩及成绩评定。

6. 教师要求

(1) 具有系统的虚拟现实应用技术专业理论知识；

(2) 具有运用虚拟现实应用技术专业相关知识解决基本问题的能力；

(3) 具有 UI 界面与平面设计、三维动画制作和虚拟现实引擎交互开发等业务操作能力；

(4) 具备企业实际工作经历及解决企业实际问题的能力；

(5) 具备指导学生进行毕业设计方案设计与实施的能力和水平。

7. 考核方式与标准

(1) 毕业答辩

学生要进行毕业答辩前，应认真作好准备。由领导、有关老师及特邀现场工程师参加，组成毕业设计评审组，负责审阅、答辩和评分工作。

(2) 毕业设计成绩的评定

先由毕业设计评审组根据设计说明书、项目源码及提问答辩等情况对学生进行全面考查，初步给出成绩，然后由专业教研室组织老师对全部学生进行综合平衡后确定正式成绩。

毕业设计成绩采用结构分制，即指导教师评分，审阅教师评分和答辩评分，三部分比例为 4: 3: 3，最终成绩采用优、良、合格、不合格四级，具体内容如下：

①毕业设计指导教师评分（百分制）：主要包括学生的学习态度，设计方案的创新，论证深度，综合能力，方案的表述能力，方案实施的正确性和操作水平。

②毕业设计评阅人评分（百分制）：主要包括毕业设计任务量，设计方案的创新点，观点的表述正确性，查阅文献的广泛性和设计方案的撰写质量。

③毕业设计答辩评分（百分制）：设计方案自述总结，设计工作的数量、质量以及创造精神。提问——答辩中的表现，资料的准备是否齐全，是否符合《湖南石油化工职业技术学院毕业设计工作条例》规定。

具体的评分标准见下表：

毕业设计评分标准

考核项目及总分	评分内容	具体要求	得分	分项评分标准				
				A	B	C	D	E
设计过程 (40%)	学习态度	努力学习，遵守纪律，作风严谨务实，按期圆满完成规定的任务。		10	8	7	6	4
	创 新	论文（设计）有新观点、新方法、新材料、新发现。		10	8	7	6	4
	调研论证	能独立查阅文献资料及从事其他形式的调研，能较好地理解课题任务并提出实施方案，有分析整理各类信息并从中获取新知识的能力。		10	8	7	6	4
	综合能力	能综合运用所学知识和技能，发现及解决实际问题。		20	17	15	12	8
	表 述	论证、分析、设计、计算、结构、建模、实验正确合理，绘图（表）符合要求。		20	17	15	12	8
	文献阅读	查阅文献有一定广泛性；有综合归纳资料的能力和自己的见解。		10	8	7	6	4
	撰写质量	结构严谨、文字通顺、用语符合技术规范，图表清楚，格式规范，符合规定字数要求。		20	17	15	12	8
设计结果 (30%)	任 务 量	毕业设计任务量饱满，难度较大		20	17	15	12	8
	创 新	设计有新观点、新方法、新材料、新发现。		10	8	7	6	4
	表 述	论证、分析、设计、计算、结构、建模、实验正确合理，绘图（表）符合要求。		40	35	30	25	20
	文献阅读	查阅文献有一定广泛性；有综合归纳资料的能力和自己的见解。		10	8	7	6	4
	撰写质量	结构严谨、文字通顺、用语符合技术规范，图表清楚，字迹工整、书写格式规范，符合规定字数要求。		20	17	15	12	8

答辩情况 (30%)	自述总结	思路清晰，语言表达准确，概念清楚，观点正确，分析归纳合理。	30	25	21	18	15
	创 新	设计有新观点、新方法、新材料、新发现。	10	8	7	6	4
	答 辩	能够正确回答所提出的问题，基本概念清楚，有理有据。	50	45	38	30	20
	资 料	资料齐全，符合《湖南石油化工职业技术学院毕业设计工作条例》规定。	10	8	7	6	4
总 分							

8. 课程说明

(1) 在毕业设计中，要充分发挥教师的主导作用，引导学生从实际出发，有计划地调查研究，收集资料，重视基础理论的运用和培养独立工作能力。要启发学生的自觉性，采取正确的学习和工作态度。要掌握学生的进度，使他们有计划的进行设计和工作。

(2) 毕业设计中要有计划地组织专题讲座，如“毕业设计的方法、步骤和工作要点”、“如何进行现场调查”、“如何进行设计”、“如何编制设计说明书和成果报告书”、“如何准备毕业答辩”等等课题，以便在整个毕业设计过程的各个环节中，正确引导学生有效地进行学习和工作。

(3) 教师在整个毕业设计过程中，要抓住方案设计这一环节，学生设计出来的方案，一定要经过指导教师的审查，只有取得指导教师的认可以后，才能进行下一步的设计工作，以免重大返工。

(4) 在确定毕业设计课题中的实做方案设计时，应以学校现有的设备、场地为条件，尽量与生产实际相结合，且能在规定时间内完成。

(5) 要组织好毕业设计的指导力量，每位教师通常以指导8—15人为宜，学生的毕业设计要各具特色，不宜雷同。可以聘请校外兼职教师担任毕业设计的指导工作。

(6) 对毕业设计中的设计过程应安排2周左右，适当减少收集资料时间。毕业设计任务书在毕业设计前一周左右发给学生。

二级学院名称：经管信息学院

日期：2021年6月

编制人：张广东

审核人：吴德春

审定人：符文文