



福州职业技术学院
FUZHOU POLYTECHNIC

游戏艺术设计
专业人才培养方案
(三年制)

专业代码:550109

专业主任：檀晓翔

制订成员：游戏艺术设计专业教学团队

二〇二一年六月制

目录

一、入学要求与修业年限.....	5
(一)入学要求:	5
(二)修业年限:	5
二、职业面向.....	5
(一)职业岗位.....	5
1. 职业岗位群.....	5
2. 职业岗位进阶.....	5
(二)就业面向.....	5
1. 初始岗位(毕业后1至2年的主要岗位)	5
2. 发展岗位(毕业后3至5年的主要岗位)	6
(三)职业岗位、工作任务与核心能力.....	7
三、培养目标与专业人才培养规格.....	11
(一)培养目标.....	11
(二)专业人才培养规格.....	12
1. 素质要求.....	12
2. 知识要求.....	12
3. 能力要求.....	13
四、课程体系与核心课程(教学内容)	15
(一)专业课程.....	15
(二)实践教学环节安排与说明.....	21
1. 独立设置专周实习实训教学环节.....	21
(三)专业课程与1+X证书融合点说明(有此项目的专业填写)	24
五、教学进程安排与说明.....	25
(一)课程学时结构.....	25
(二)周教学时间分配表.....	25
(三)教学进程表(2021级)	26
六、教学环境和设施要求.....	30
(一)教学设施.....	30
(二)教材及图书、数字化(网络)资料等学习资源.....	30
七、专业教师任职资格与教学团队要求.....	30
八、实施建议.....	31
(一)教学方法、手段与教学组织形式建议.....	31
(二)教学评价、考核建议.....	32
(三)教学管理.....	32
九、质量管理.....	33
十、毕业要求.....	34

一、入学要求与修业年限

(一)入学要求:

选项: 高中毕业生

要求: 高中阶段教育毕业生

(二)修业年限:

要求: 3 年

二、职业面向

(一)职业岗位

1. 职业岗位群

所属专业大类 (代)	所属专业类 (代)	对应行业 (代)	主要职业类别 (代码)	主要岗位类别 (或技术领域)	职业资格证书或技能等级证书举例
文化艺术大类 (55)	艺术设计类 (5501)	软件和信息技术服务业 (65)	计算机软件技术人员 (2-02-13-02) 其他美术专业人员 (2-10-06-9)	全景摄影师 3D 模型师 3D 动画师 游戏测试员 游戏 CG 视频导演	图形图像设计师、VR 技术及应用专项技术证书、VR 虚幻 4 开发工程师资格证书、1+X 数字创意建模职业技能等级证书

2. 职业岗位进阶

职业进阶	岗位类别名称 1	岗位类别名称 2	岗位类别名称 3
高级岗位	视频策划、导演岗位	VR 模型、游戏角色设计、游戏道具设计和游戏场景设计师岗位	动画师、三维 VR/AR 交互设计师岗位
中级岗位	视频拼接、全景摄影师岗位	3D 模型岗位	游戏产品测试工程师
初级岗位	全景摄影、VR 视频拼接岗位	3D 制作员岗位	游戏测试员

(二)就业面向

1. 初始岗位(毕业后 1 至 2 年的主要岗位)

本专业学生毕业初期可根据游戏艺术设计培养岗位职责分工,从事面向该岗位(游戏程序、游戏美术、游戏策划、游戏运营)的初级领域岗位。从事 VR 游戏引擎应用,VR 游戏美术中角色、场景、原画、动作、特效、UI 界面;游戏策划;游戏运营等各方向的初级工作。

2. 发展岗位（毕业后 3 至 5 年的主要岗位）

本专业毕业学生在初始岗位上工作 2-3 年后，即可被晋升为其从事主要职业岗位或相近岗位设计师职位。

（1）游戏美术职位：

游戏原画设计师 在游戏制作公司成为能够进行游戏角色设计、游戏道具设计和游戏场景设计的设计师，负责按照游戏策划的要求进行原画概念设计，能够指导原画助理完成设计要求。

三维模型师 在游戏制作公司、动画制作公司、数码影视公司进行三维模型的制作、动作的调试、贴图绘制等工作。

（2）游戏策划职位：

游戏策划主管：又称为游戏主策划。游戏项目的整体策划者，主要工作职责在于设计游戏的整体概念以及日常工作中的管理和协调。同时负责指导策划组以下的成员进行游戏设计工作。

游戏规则设计师：又称游戏系统策划。一般主要负责游戏的一些系统规则的编写，系统策划和程序设计者的工作比较紧密。例如组队、战斗、帮派、排行榜、好友等系统，需要提供界面及界面操作、逻辑判断流程图、各种提示信息等。

游戏关卡设计师：又称为游戏关卡策划。主要负责游戏场景的设计以及任务流程、关卡难度的设计，其工作包罗万象，包括场景中的怪物分布、AI 设计以及游戏中的陷阱等等都会涉及。简单来说，关卡策划就是游戏世界的主要创造者之一。

游戏文案策划：又称为游戏剧情策划。一般负责游戏中的文字内容的设计，包括但不限于世界观架构、主线、支线任务设计、职业物品说明、局部文字润色等。游戏的剧情策划不仅仅只是自己埋头写游戏剧情而已，而且还要与关卡策划者配合好设计游戏关卡的工作。

游戏脚本策划：主要负责游戏中脚本程序的编写，包括但不限于各种技能脚本、怪物 AI、较复杂的任务脚本编写。类同于程序员但又不同于程序员，因为会负责游戏概念上的一些设计工作。通常是游戏设计的执行者。

（3）游戏程序职位：

游戏运营专员 游戏前期试玩，确定接入游戏后去看游戏的各个测试版本，调游戏数值和收费点；测试期和正式上线的准备；游戏正式上线，关注下载和注册登录流程，考虑怎么留住更多的用户，随时注意 ROI 指数，用户反馈。关心数据；游戏进入平稳运营期的用户反馈；游戏下线处理等。

游戏前端程序员 游戏客户端的开发及实现，对现有项目的维护与开发；与产品以及游戏艺术设计小组密切的合作，共同开发游戏；熟悉网狐客户端架构，能独立对平台部分 UI 重构；熟悉 DX 或者 HGE 引擎，有过相关游戏客户端开发工具的制作；

系统测试员 QA 对游戏产品的功能性、性能、可玩性，以及不同平台的适配进行测试；对所测试游戏产品提出合理的修改意见，提高游戏体验；跟踪 bug 状态并及时反馈；

根据需求建立维护相关测试文档；

(4) 游戏运营职位：

VR 渠道大客户经理及助理：沟通协调政府、教育、文娱、游戏、地产、展览展示等行业用户，具备 VR 游戏专业基础的商务能力；

游戏运营专员 游戏前期试玩，确定接入游戏后去看游戏的各个测试版本，调游戏数值和收费点；测试期和正式上线的准备；游戏正式上线，关注下载和注册登录流程，考虑怎么留住更多的用户，随时注意 ROI 指数，用户反馈。关心数据；游戏进入平稳运营期的用户反馈；游戏下线处理等。

(三) 职业岗位、工作任务与核心能力

职业岗位	工作任务	工作过程简述	主要核心能力
3D 动作设计师	3D 角色与各类物的动作设计与制作	应用 3ds max 制作软件以及其它各类动画制作软件制作和设计 3D 角色和怪物的各类动作，力求达到流畅、合理、有创意；创建真实的有机和无机组织的动作，达到效果逼真的目的；使用 3D MAX 进行角色骨骼的绑定，能够使用 IK、骨骼系统制作复杂角色动画。	良好的动画感觉、对于人物、动物的肢体、表情语言、节奏感有敏感的理解能力，能够表现流畅、自然的动画效果。熟练使用 3ds max 等制作软件，熟练使用动画制作工具。
VR 3D 角色设计师，	VR 游戏中的角色设计	应用 3D 技术制作在 VR 游戏中登场的玩家角色、NPC、怪物角色等 根据角色的原画设计，高品质的还原设计思路，制造出符合项目要求的次世代角色； 2、负责导入制作好的游戏角色到引擎，在引擎中赋予并调试材质； 3、负责 3D 模型的制作和贴图制作，也包括模型的优化和修改； 4、把控角色外包质量和反馈；	VR 游戏 3D 角色制作经验，熟悉 Unreal、CryEngine、Unity 等任何一种商业引擎；熟悉人体结构，熟悉各种游戏的角色表现技能，深厚的美术功底 场景创设所需工具软件，有较强的学习能力，主动研究或学习新的技术运用到项目工作中；角色手绘能力
原画设计	准确把握原画的定稿的思想！把原画的画用模型去实现	动手之前必须确立的概念。 确定原画风格即动作特点。 起稿绘制。	精通 Photoshop、Painter 等主流图形处理软件；良好的美术功底和电脑手绘能力，良好的创意，人物造型 / 表现场景氛围能强；

职业岗位	工作任务	工作过程简述	主要核心能力
VR 3D 场景设计师	熟练使用引擎工具，搭建场景、灯光，烘焙；与场景原画设计师和特效设计师沟通，提出场景修改需求。	<p>确理解并还原原画，做事效率，准确；</p> <p>通过手绘贴图，制作写实贴图</p> <p>通过MAX或maya和引擎工具，对场景资源进行管理，地图拼接，地表烘焙</p> <p>团队合作沟通，树立与团队目标相一致的价值观；</p>	<p>1、能准确理解并还原原画，做事效率，准确；</p> <p>2、具备良好的手绘贴图，写实贴图的制作经验，色感优秀，造型能力强；</p> <p>3、精通MAX或maya；熟练使用引擎工具，对场景资源进行管理，地图拼接，地表烘焙等；</p> <p>4、良好的沟通能力和团队合作能力，能够树立与团队目标相一致的价值观；</p> <p>5、有U3D拼关经验、</p>
VR 模型师	制作高精度模型，完成大场景整合场景优化	<p>通过良好的造型能力通过3Dmax或者maya，autoCAD,ps, BP等相关专业软件，辅助软件，插件等制作高精度模型。完成UV-贴图-高低模烘焙。独立完成大场景整合。制作地形地貌街区地图等模型。</p> <p>完成模型到unity3D导入，规范和优化场景。</p>	<p>1造型能力</p> <p>2. 熟练掌握3Dmax或者maya，autoCAD,ps, BP等相关专业软件，辅助软件，插件等。</p> <p>3. 可以使用ZB制作高精度模型。能够完成UV-贴图-高低模烘焙。了解ZB相关插件。</p> <p>4. 能够掌握并独立完成大场景整合。</p> <p>5. 能够制作地形地貌街区地图等模型。</p> <p>6. 了解unity3D导入规范和场景优化。</p> <p>7. 了解unity3D烘焙，角色模型的同学加分。</p>
VR全景拍摄	全景拍摄及拼接处理	使用单反相机及镜头调试的基础能力，对VR全景项目完成拍摄，并通过图片处理的能力（懂PS、AI等图片处理软件）完成全景图片的拼接修改。	<p>有基本的使用单反相机及镜头调试的基础，</p> <p>了解VR全景项目，有简单图片处理的能力（懂PS、AI等图片处理软件）。</p> <p>有团队协作能力。</p>
VR 视频拍摄，VR 视频拼接	VR视频拍摄，后期处理整合	<p>负责公司的VR视频拍摄，后期处理整合；</p> <p>负责全景视频内容的前期准备、现场拍摄，并配置完成视频后期处理；</p> <p>整合数据，做完整的VR拍摄方案；</p>	<p>1、掌握全景视频拍摄和制作经验；</p> <p>2、熟悉摄影摄像器材，扎实的现场录制的基本功和影视项目的参与经验</p> <p>3、了解全景图片和全景视频的基本概念；</p> <p>4、熟悉视频后期流程，掌握常用的后期软件工具；</p>

职业岗位	工作任务	工作过程简述	主要核心能力
VR 游戏 策划、UI 界面设计	VR 游戏的整体策划	1. 负责VR游戏的设计方向、画面风格、策划各方面内容的质量； 2. 设计操作流程和界面布局，撰写策划文档； 3. 负责VR游戏内各系统的内容和规则设计，丰富游戏娱乐性，需要密切关注游戏的设计方向和核心思想，要求对游戏有全面的理解能力和用户需求分析能力以及整体的把控能力；	1. 具有把握 VR 游戏的设计方向、画面风格、策划各方面内容的质量的能力； 2 熟悉. 设计操作流程和界面布局，能撰写策划文档； 3. 熟悉 VR 游戏内各系统的内容和规则设计，丰富游戏娱乐性，重点把握游戏的设计方向和核心思想，对游戏有全面的理解能力和用户需求分析能力具有整体的把控能力；
VR 游戏 内容编辑	VR 游戏内容组织编写和把握	1. 游戏内容的基本测试及编辑上线。 2. 负责各运营终端内容的推荐，保证精品内容稳定露出。 3. 分析游戏数据，从数据分析用户行为。 4. 其它资料编辑、整理归档工作。	1. 熟悉游戏内容的基本测试及编辑上线流程。 2. 熟悉各运营终端内容的推荐，保证精品内容稳定露出。 3. 具有分析游戏数据，从数据分析用户行为的能力。 4对游戏市场运作有基础的了解，具备较强的责任心和执行力。 5具有. 逻辑思维清晰，有较强的分析和判断能力，做事有条理、细致耐心。
VR 直播 内容策划/ 直播助理	VR直播内容策划/ 直播	1、拓展不同类型的合作伙伴 2、负责平台VR直播线上活动的策划、组织、监督、执行，质量效果把控 3、对各类活动效果进行总结分析，及汇报	1、不同类型的合作伙伴的拓展能力 2、熟悉掌握平台VR直播线上活动的策划、组织、监督、执行，质量效果把控 3、能够对各类活动效果进行总结分析，及汇报
VR 平台 文案策划	VR平台文案策划	1、制定新媒体营销日常计划，负责自媒体平台（微信/微博/网站）的内容撰写、推广及运维； 2、公司相关形象及宣传文案的撰写，对稿件的出品有自己的思考和想法； 3、公司案例的包装宣传，加强客户对公司业务的了解； 4、协助维护更新各类行业媒介资源，制作媒体剪报，与媒体建立长期稳定的合作关系； 5、共同参与公司的创意策划； 6、协助与公司形象推广相关的项目推进与执行	1、具有优秀的文案撰写能力，对广告营销行业、热点事件等信息敏感， 2、具有很强的话题创意能力和图片鉴赏能力，且善于抓住用户需求和心理； 3、有优秀的创意表现能力与策划能力，思维灵活； 4、熟悉新媒体并了解其运作模式，和运营微信公众平台的经验 5、对广告行业新技术和新产品具有较强的学习能力； 6、优秀的资源统筹管理能力，善于沟通。有很强的抗压能力。

职业岗位	工作任务	工作过程简述	主要核心能力
VR 游戏产品测试工程师，三维VR/AR交互设计	VR游戏产品测试，VR/AR交互测试	1、负责VR产品各阶段基于用户角度对整机功能验收测试工作； 2、根据产品需求说明和设计文档，设计相关的测试场景，熟练运用各种黑盒测试用例设计方法； 3、有效的执行软件测试，完成对产品系统测试，对产品的功能、性能及稳定性方面的测试负责； 4、对测试出现的问题能做初步问题归类，准确的定位并跟踪问题，推动问题及时合理的解决； 5、在测试各环节与开发、业务等部门沟通保证测试输入和输出的正确性和完备性。	1、熟悉VR产品各阶段基于用户角度对整机功能验收测试工作； 2、能够根据产品需求说明和设计文档，设计相关的测试场景，熟练运用各种黑盒测试用例设计方法； 3、能够执行软件测试，完成对产品系统测试，对产品的功能、性能及稳定性方面的测试； 4、能对测试出现的问题能做初步问题归类，准确的定位并跟踪问题，推动问题及时合理的解决； 5、能够保证测试输入和输出的正确性和完备性。
游戏引擎应用，VR关卡合成师	应用引擎合成游戏关卡	1. 负责游戏项目中的角色和场景模型制作； 2. 负责承担游戏项目内3D资源管理和技术文档整理； 3. 为项目的不同设计需求作技术评估和质量监控； 4. 制作合成关卡。	1. 大专及以上学历，美术类相关专业； 2. 有较好的美术功底、有色彩，造型、素描等基础知识； 3. 熟练使用ZB、3DSMAX、photoshop、maya、Substance Painter、Quixel SUITE 2.0等制作软件，能独立制作完成游戏的建模和贴图； 4. 了解UE4引擎，了解材质、模型等模块的制作方法和流程； 5. 具备贴图手绘能力，具有美术绘画基础，熟悉次世代制作流程以及PBR材质的制作流程，有一定原画设计能力者优先； 6. 做事认真细致、能吃苦、有耐心、能承受一定的工作压力，具有良好的团队合作精神和沟通能力；
VR 渠道大客户经理及助理	建立和维护客户关系，收集客户需求，并反馈方案	1. 独立进行政府渠道销售工作； 2. 及时、充分地了解客户的需求，提供最佳解决方案； 3. 及时总结并反馈客户的问题及需求； 4. 开发新客户、开拓市场； 5. 承担并完成销售任务。	1. 市场销售经验 2. 熟悉销售管理的流程； 3. 优秀的商务能力，丰富的大项目和大客户经验； 4. 逻辑分析能力及逻辑条理性强。

职业岗位	工作任务	工作过程简述	主要核心能力
VR 游戏 电竞运营	VR 游戏电竞运动 运营管理	1. 负责电竞事业部各项指标，并完成公司下达的任务目标； 2. 负责电竞游戏体验场地的开发、体验场地的管理及维护； 3. 了解游戏的热点和卖点，负责选定赛事游戏类别、确定赛事规模、赛事组织及赛事点评； 4. 负责电竞游戏客户开发、信息维护，客户管理，与客户建立良好的互动关系，充实带动客户群体的不断壮大； 5. 负责收集客户的体验感受，与客户共同体验分享，从而逐步形成集体销售、网咖、大型电竞赛事主办及新游戏发布、外加电玩游戏厅的大型游戏场所，尝试打造全国性的连锁游戏体验及推广基地； 6. 制定电竞事业部经营预算，合理使用、管控费用； 7. 根据项目进程合理调配人力，财务、物资等资源，力求效率最大化； 8. 建立健全电竞事业各项管理制度和流程。	1. VR游戏电竞运动任务目标策划； 2. 电竞游戏体验场的管理及维护； 3. 赛事组织及赛事点评； 4. 电竞游戏客户开发、信息维护，客户管理 5. 预算管理； 6. 建立健全电竞事业各项管理制度和流程。

三、培养目标与专业人才培养规格

(一)培养目标

1. 本专业培养思想政治坚定、德技并修、全面发展，适应游戏开发企业生产一线工作需要，符合游戏行业企业职业岗位，具有一定的科学文化水平、良好的职业道德和工匠精神、较强的就业创业能力，掌握本专业的基本知识和主要技术技能并能服务区域发展的高素质技术技能人才。

2. 面向游戏产业，依据全国游戏产业大背景，并以福建游戏产业群为具体参照，根据企业人才需求岗位群分布情况，将人才培养职业目标定位于游戏产业链中的上游各职业岗位，游戏产业链上游主要是游戏程序设计、游戏策划和游戏美术三个职业岗位群。

3. 立足福州，面向全省，服务区域发展，培养福建游戏行业德、智、体全面发展，具有良好的职业素养、团队精神和创新意识，熟悉游戏产业文化创意原理与技术实现手段，符合游戏行业企业职业岗位对人才需求，培养以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，具备社会主义核心价值观的高素质技术技能人才。

(二)专业人才培养规格

1. 素质要求

基本内容：

具有正确的世界观、人生观、价值观。坚决拥护中国共产党领导，树立中国特色社会主义共同理想，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感；崇尚宪法、遵守法律、遵规守纪；具有社会责任感 and 参与意识。

具有良好的职业道德和职业素养。崇德向善、诚实守信、爱岗敬业，具有精益求精的工匠精神；尊重劳动、热爱劳动，具有较强的实践能力；具有质量意识、绿色环保意识、安全意识、信息素养、创新精神；具有较强的集体意识和团队合作精神，能够进行有效的人际沟通和协作，与社会、自然和谐共处；具有职业生涯规划意识。

具有良好的身心素质和人文素养。具有健康的体魄和心理、健全的人格，能够掌握基本运动知识和一两项运动技能；具有感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力，具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好；掌握一定的学习方法，具有良好的生活习惯、行为习惯和自我管理能力。

2. 知识要求

(1) 公共基础知识的培养规格要求

①具备良好的职业道德和操守，了解所从事行业的基本工作内容及相关法律法规。

②具备良好的创新精神和创业意识，了解创业基本流程，掌握基本的创新思维和创新技法。

③具备良好的自我规划意识和自我管理能力，掌握自我探索和工作世界探索的方法。

④具备良好的语言文字应用能力，了解中华优秀传统文化，掌握常用应用文的写作方法。

⑤掌握一定的英语基础知识，在听、说、读、写、译中能正确运用所学语法知识。

⑥掌握体育与健康必备的理论与实践的知识与技能；领会体育精神与体育文化；具备运动安全和健康养护知识。

⑦具备良好的礼仪素养，养成良好的礼仪习惯；掌握社交的基本技巧。

⑧了解心理学的有关理论和基本概念，明确心理健康的标准及意义，了解大学阶段人的心理发展特征及异常表现，掌握自我调适的基本知识。

⑨具备信息意识、计算思维、具备数字化创新与发展素养，遵守信息社会责任。

(2) 专业知识等的培养规格要求

①专业基础知识

- a) 掌握游戏的设计色彩、掌握游戏色彩的欣赏和使用能力。
- b) 掌握设计构图、设计透视等设计基础知识。
- c) 掌握平面绘图软件、二维动画软件、三维设计软件等游戏创作基础软件。
- d) 二维场景和角色的设计和绘制能力、三维场景和角色模型制作。

②专业技能知识

- a) 掌握动画运动规律知识，掌握绘制中间画，使用二维动画制作软件制作动画的能力、使用三维软件制作角色动画的能力。
- b) 掌握游戏影视语言，包括分镜头台本、镜头应用、灯光布置、影视画面表演能力、完成影像合成剪辑的能力。
- c) 掌握多媒体互动知识，掌握网络游戏影视互动广告设计制作能力。

③专业拓展知识

- a) 具备一定的掌握市场调查与预测知识。
- b) 能够具备相关行业知识和一定的广告法律知识。
- c) 具备游戏策划的知识、动作剧本创作的知识。
- d) 具备与摄影摄像相配合的人物形象设计知识。

3. 能力要求

要求：包括对通用能力和专业技术技能等的培养规格要求。

其中通用能力一般包括口语和书面表达能力，解决实际问题的能力，终身学习能力，信息技术应用能力，独立思考、逻辑推理、信息加工能力等。例如：1. 具有能操作计算机及办公软件、利用计算机进行综合信息查询和处理的能力；具有分析解决问题的能力；具有创新创业能力、沟通表达能力和团队合作能力。2. 具备终身学习能力，为未来的职业岗位晋升打下基础。

(1) 通用能力的培养规格要求

- ①具有正确运用思想政治教育的原理和方法解决工作和生活中实际问题的能力。
- ②具有运用创新思维和创新技法解决工作和生活中实际问题的能力。
- ③具有运用生涯理论和方法开展生涯规划与管理的能力。
- ④具有正确地运用应用文写作方法解决工作和生活的实际问题的能力。

⑤具有一定的听、说、读、写、译的能力，在涉外交际的日常活动和业务活动中进行简单的口头和书面交流。

⑥在运动中发展身体素质；掌握一到两项锻炼身体的方法；具有一定的体育鉴赏能力，掌握实用的安全和生存能力；通过体育锻炼进行有效的心理调控；逐步形成适应环境与职业要求、与他人协作互助和个体可持续发展等能力。

⑦掌握自我探索技能，心理调适技能及心理发展技能。

⑧具备信息素养和信息技术应用能力，掌握常用工具软件及信息化办公技术，形成支撑专业学习的信息化能力，并能在日常生活学习和工作中综合运用信息技术解决问题。

(2) 专业技术技能的培养规格要求

①专业基础技能

- a) 能够使用基础软件进行二维图形设计与绘制。
- b) 能够使用基础软件进行三维模型制作、三维光影材质贴图、三维角色动画制作。
- c) 能够进行游戏角色、游戏场景设计的绘制，并熟悉游戏开发制作流程。
- d) 能够具备一定的多媒体软件操作技能。

②专业核心技能

- a) 能够根据游戏策划、广告策划、动作剧本的要求进行游戏人物造型设计、游戏场景设计和游戏道具设计。
- b) 能够利用数码动画技术、原画技术进行游戏原画设计与动作绘制。
- c) 能够根据广告策划要求，设计与制作网络游戏多媒体互动广告。
- d) 能够应用三维制作工具进行 3D 游戏所需的动作、模型、特效制作。
- e) 能够应用摄影、摄像等专业技术及设备进行素材拍摄，并使用后期编辑技术进行游戏影视剪辑制作。

③专业拓展技能

- a) 能够具备对客观事物的敏锐观察能力。
- b) 能够将美术、文学、音乐等艺术元素在游戏设计中灵活应用。
- c) 能够在工作中应用法律知识，维护自身权益。

4. 职业资格证书

职业岗位	职业资格证书名称及等级	发证单位
游戏美术设计	图形图像设计师证书	福建省劳动与人力资源保障厅
3D 模型师	1+X 数字创意建模职业技能等级证书（中级）	X 职业技能等级证书认证组织

备注：学生报考的职业技能等级证书相关费用需自行承担。

四、课程体系与核心课程（教学内容）

（一）专业课程

1. 专业基础课程

课程名称	主要教学内容与要求	主要技能与要求	课程思政、励园文化融合点要求	创新创业融合点要求	考核	学期	学时
造型基础	1. 三维造型塑造能力训练 2. 三维造型创造能力训练 3. 造型手绘能力表达 4. VR 场景造型手绘创设实战	1. 掌握三维造型塑造能力 2. 培养三维造型创造能力 3. 掌握 VR 场景造型创造和设计 4. 掌握造型手绘概念表达能力	通过绘画技法专研与大量绘画训练，培养专业精神、职业精神和工匠精神。	采用创意素描方式进行发散性思维训练	考试	—	64
全景拼接（上）	1. 了解 VR 技术概念和 360° 全景视频概念 2. 了解 VR 技术应用以及 VR 穿戴设备 3. 了解 360° 全景视频的体验方式 4. 了解 APG 软件和 AVP 软件、基本工具组 5. 了解全景视频的调色注意事项 6. 了解全景视频的剪辑和过场效果 7. 了解全景视频的拍摄和剪辑思路	掌握全景视频拍摄制作，有效的挑选设备、创作、加工、输出，让您轻松在影视、音乐、体育、旅游、教育、纪实等各种节目类型的 VR 全景制作上游刃有余。掌握 VR 全景视频策划与拍摄流程	结合新时代中国特色社会主义思想，进行主题 VR 全景图创作训练，通过深入分析主题、寻找素材，德技并修，提高学生审美和人文素养。	采用 APG 软件和 AVP 软件进行全景图制作设计训练，融入创新思维方式。	考试	—	64

全景拼接 (下)	1. 全景视频策划与拍摄 2. 游戏电竞 VR 视频直播实战 3. 深入学习 APG 软件和 AVP 软件了解 AVP 软件的画面同步方式和缝合预设、声音同步方式、软件的工作流程、APG 软件的控制点编辑器 4. 掌握 APG 软件和 AVP 软件协作 5. 了解 APG 软件的其他工具	1 掌握 VR 视频拍摄的技术要求，能成熟掌握并策划相关项目拍摄； 2 能够进行 VR 游戏电竞等活动现场的 VR 直播运作； 3. 掌握成熟的后期转播与合成拼接技术。	结合新时代中国特色社会主义思想进行中国特色社会主义主题 VR 视频创作训练，通过深入分析主题、寻找素材，推动中华优秀传统文化融入教育教学教学中。	VR 视频短剧制作训练，融入创新思维方式。	考试	二	72
初级三维场景制作	1. 运用多种 3D 工具软件进行三维场景的建模、编辑、修复； 2. 运用多种先进 3D 扫描工具进行大场景建模； 3. VR 场景导入与调试 4. 灯光、材质与特效	1. 掌握运用多种 3D 工具软件进行三维场景的建模、编辑、修复能力； 2. 熟练运用多种先进 3D 扫描工具进行大场景扫描建模； 3. 掌握 VR 场景模型导入与调试 4. 掌握灯光、材质与特效	结合新时代中国特色社会主义思想进行中国特色社会主义主题三维场景创设训练，通过深入分析中国风主题特色、寻找相关素材，引导学生职业能力和职业精神的培养。	采用构成设计方式进行逆向思维、发散思维训练，形成创意作品。	考试	一	64
初级游戏引擎操作	1. 了解和掌握主流游戏引擎工具 2. 熟悉场景及模型的导入与调试技巧， 3. 基本菜单交互实现以及特效测试	1. 掌握主流游戏引擎工具 2. 掌握场景及模型的导入与调试技巧， 3. 熟悉基本菜单交互实现以及特效测试	结合游戏不同类型，分析游戏世界观的优劣，着力培养学生的创新精神和实践能力。	结合虚拟场景搭建，融入点云转换模型尝试。	考试	三	72

图形 图像 软件 操作	1. 图像编辑处理软件使用; 2. 3D 模型贴图材质处理与制作 3. 协同 3D 软件进行场景效果处理制作 4. 全景图协同处理	1. 掌握各类图形图像工具的使用技巧 2. 运用图形图像软件进行 VR 场景及人物或道具的三维模型材质编辑制作, 视觉特效处理 3. 对 VR 视频及全景图后期拼接处理能力。	结合新时代中国特色社会主义思想进行中国特色社会主义主题游戏海报创作训练, 通过深入分析主题、寻找素材, 将立德树人融入教学各环节。	采用 PS 软件进行主题游戏海报设计训练, 融入创新思维方式。	考试	—	64
----------------------	--	---	---	---------------------------------	----	---	----

2. 专业核心课程 (6-8 门)

课程 名称	主要教学内容与要求	主要技能与要求	课程思政、励园文化融合点要求	创新创业融合点要求	考核	学期	学时
高级 三维 场景 制作	1. 运用多种 3D 工具软件进行三维角色的建模、编辑、修复; 2. 运用多种先进 3D 扫描工具进行角色及道具建模; 3. 材质编辑, 展 UV、蒙皮 4. 了解骨骼系统 5. VR 场景角色导入与调试	1. 掌握运用多种 3D 工具软件进行三维角色的建模、编辑、修复; 2. 熟练运用多种先进 3D 扫描工具进行角色及道具建模; 3. 熟练掌握材质的制作编辑, 展 UV、模型蒙皮 4. 了解骨骼系统 5. VR 场景角色导入与调试	结合新时代中国特色社会主义思想进行中国特色社会主义主题三维场景创设训练, 通过深入分析主题、寻找素材, 引导学生职业能力和职业精神的培养。	采用构成设计方式进行逆向思维、发散思维训练, 形成创意作品。	考试	2	72

课程名称	主要教学内容与要求	主要技能与要求	课程思政、励园文化融合点要求	创新创业融合点要求	考核	学期	学时
全景直播	1. VR 全景项目的策划运营 2. VR 游戏电竞活动策划运营 3. VR 视频直播策划 4. VR 直播系统的使用与管理 5. 游戏电竞 VR 直播实战	1. 掌握 VR 全景项目的策划运营 2. 熟悉 VR 游戏电竞活动流程及策划能力，能够独立运营项目 3. 熟悉 VR 视频直播策划流程 4. 掌握 VR 直播系统的使用与资源管理，编辑整合 5. 能够开展游戏电竞 VR 直播实战类型项目	结合中国特色社会主义价值观进行励园文化主题班会活动 VR 直播，传播励园文化价值。	VR 直播融入学生社团日常活动。	考试	3	72
角色动作设计	1. 骨骼系统的创建与编辑 2. 角色运动规律 3. 动作捕捉系统的使用与调试 4. 动作设计 5. 动作文件的编辑调试	1. 掌握各种角色骨骼系统的设计创建与编辑 2. 研究和观察各类型角色的运动规律 3. 熟练运用动作捕捉系统进行动作的捕捉采集与调试 4. 角色动作设计 5. 动作数字文件的编辑调试	结合新时代中国特色社会主义思想，进行角色动作设计制作训练，通过深入分析主题动作特征，寻找中国风格元素。，将立德树人融入教学各环节。	采用动作捕捉进行角色动作设计训练，融入民族舞蹈、武术的动作捕捉，引导创新思维方式。	考试	3	72

课程名称	主要教学内容与要求	主要技能与要求	课程思政、励园文化融合点要求	创新创业融合点要求	考核	学期	学时
逆向建模	1. 深度学习工业级 3D 扫描系统的操作使用 2. 学习大场景 3D 扫描系统对室内外大场景的数据建模 3. 学习掌握相机矩阵系统进行照片建模 4. 学习无人机采集影像建模技巧 5. 了解并掌握相关模型修补工具的使用	1. 熟练掌握工业级 3D 扫描系统的操作使用 2. 熟练掌握大场景 3D 扫描系统对室内外大场景的数据建模 3. 熟练掌握相机矩阵系统进行照片建模 4. 掌握学习无人机影像，并通过采集影像建模技巧 5. 了解并掌握相关模型修补工具的使用	融入新时代中国特色社会主义思想，进行主题国产商品造型点云扫描训练，通过深入分析逆向工程技术价值，引导学生理解价值观内涵。	结合机械部件扫描修复模型进行道具设计组装训练。	考试	2-4	216
三维动画制作	1. VR 场景搭建，场景和角色模型导入，交互设计实现 2. UI 界面交互设计 3. VR 场景交互测试 4. VR 项目策划，场景体验、导演	1. 能够导演策划 VR 场景并搭建，2. 设计场景和角色模型导入后交互设计的实现和体验测试 3. 掌握 VR 场景 UI 界面交互设计	结合新时代中国特色社会主义思想进行励园文化主题三维动画制作训练，通过深入分析主题动画中国风格元素，推动中华优秀传统文化融入教育教学。	融入动作捕捉技术，引导创新思维方式。	考试	4	72

课程名称	主要教学内容与要求	主要技能与要求	课程思政、励园文化融合点要求	创新创业融合点要求	考核	学期	学时
高级游戏引擎操作	1. 了解和掌握主流游戏引擎工具 2. 熟悉场景及模型的导入与调试技巧， 3. 基本菜单交互实现以及特效测试 4. 掌握各种主流游戏基础框架、动画系统、声音系统、粒子系统、AI 系统、UI 系统的应用，并了解 C++ 相关的接口。	1. 掌握主流游戏引擎工具 2. 掌握场景及模型的导入与调试技巧， 3. 熟悉基本菜单交互实现以及特效测试 4. 能基本掌握主流游戏基础框架、动画系统、声音系统、粒子系统、AI 系统、UI 系统的应用，并能熟练掌握 C++ 相关的接口。	结合游戏不同类型，分析游戏世界观的优劣，着力培养学生的创新精神和实践能力。	结合虚拟场景搭建，融入点云转换模型尝试。	考试	4	72

(二)实践教学环节安排与说明

1. 独立设置专周实习实训教学环节

序号	独立设置实践教学环节名称	学期	周数	技能实训主要内容	实训形式	主要技能要求（或标准）	实践课程思政融合点	劳动精神教育融合点	实训地点	考核方式	条件要求及保障
1	认知实训	1	1	到工作岗位的环境去参观，去了解今后将要工作（实习）的环境，增加对将要从事的职业岗位的初级认识	观摩	行业认知	匠心筑梦 爱心奉献	岗位劳动认知	企业	项目化考试	校外实训基地
2	VR 视频拍摄实战	5	3	实战：设计一款世界同服的社交型放置类 RPG 游戏 1. 中度网络游戏的系统设计 2. 中度网络游戏的数值设计：重点为战斗模拟器、职业平衡设计、经济系统投放 3. 相关的项目计划、运营、维护方案	项目实战	VR 视频作品策划拍摄技能	匠心筑梦 爱心奉献	集体协作劳动	特教 1 楼	项目化考试	独立专业实训室

序号	独立设置实践教学环节名称	学期	周数	技能实训主要内容	实训形式	主要技能要求（或标准）	实践课程思政融合点	劳动精神教育融合点	实训地点	考核方式	条件要求及保障
3	VR 视频剪辑实战	5	3	项目实训、企业项目实战： 1. 《艾德尔冒险》新版本角色和场景原画的绘制 2. 《点点那星星》新关卡新主角绘制 3. 《三国战机》新战机新关卡绘制	项目实战	全景视频制作技能	匠心筑梦 爱心奉献	集体协作劳动	特教1楼	项目化考试	独立专业实训室
4	游戏电竞VR 直播实战	5	3	项目实训、企业项目实战： 1. 《艾德尔冒险》新角色的骨骼动画，技能光效设计 2. 《三国战机》新战机绘制和新弹幕设计。	项目实战	媒体 VR 直播技能	匠心筑梦 爱心奉献	劳动竞赛	特教1楼	项目化考试	独立专业实训室

序号	独立设置实践教学环节名称	学期	周数	技能实训主要内容	实训形式	主要技能要求（或标准）	实践课程思政融合点	劳动精神教育融合点	实训地点	考核方式	条件要求及保障
5	VR 项目开发实战	5	9	项目实训、企业项目实战： 1. 模拟《艾德尔冒险 2.0》，设计出更好的交互稿 2. 设计《艾德尔冒险 2.0》新版本的新风格 UI	项目实战	专题技能训练	匠心筑梦 爱心奉献	团队合作 劳动	特教 2 楼	项目化考试	独立专业实训室
6	毕业实习	6	13	校外实习	校外	掌握企业对应岗位技术标准与用人需求	匠心筑梦	劳动成果分享	企业	企业方考核	校外实训基地
7	毕业论文（毕业设计）	6	3	专题毕业设计制作	项目实战	掌握独立专题设计与方案制作技能	爱心奉献	劳动成果分享		毕业设计考核	独立专业实训室

“实习实训形式”分为校内、校外；观摩、模拟实操、项目实战。

“实践育人融合点”主要描述该实训项目在实践教学应重点突出的课程思政、励园文化元素，列出社会主义核心价值观的主要具体培养和塑造点，以及“励园文化”品牌“励志成才·匠心筑梦·爱心奉献”三大内涵主要对应点。

(三)专业课程与 1+X 证书融合点说明(有此项目的专业填写)

课程类型	课程名称	与 1+X 证书对应关系 (部分融合/完全对应)	与 1+X 证书主要融合点	学时
专业基础课	初级三维场景制作	部分融合	三维模型制作	64
专业核心课	高级三维场景制作	部分融合	三维模型制作	72
专业拓展课				

五、教学进程安排与说明

(一)课程学时结构

单位：学时

课程属性	课程类型	理论教学	理实一体化教学		实践教学	合计	占总学时比例(%)
			理论教学	实践教学			
必修	思想政治理论课程	156	0	0	18	174	7.1%
	专业基础课程	122	0	0	278	400	16.3%
	专业核心课程	72	0	54	450	576	23.5%
	独立设置实习实训课程	0	0	0	624	624	25.4%
	通识与职业基本素养课程	202	0	156	80	438	17.8%
选修		100	0	0		100	4.1%
	专业选修课程	48	0	0	96	144	5.8%
合计		700	1756		2456	100%	
占总学时比例(%)		28.5%	71.5%				

- 1、理实一体化课程中，理论学时与实践学时的统计可采取估算；
- 2、专门实训教学是指课程中设定独立环节实施实训教学的学时数。

(二)周教学时间分配表

(单位：周)

学年	学期	入学教育与军训	课程教学	独立设置专周实训环节	毕业教育	考试	节假日、运动会及机动	小计
一	1	2	15	0		1	1	19
	2		15	0		1	1	20
二	3		18	0		1	1	20
	4		18	0		1	1	20
三	5		18	0		1	1	20
	6		0	13+3	1	1		18
合计		2	87	16	1	6	6	117

(三)教学进程表 (2021 级)

课程分类	课程属性	课程编码	课程名称	学分	教学时数				考核方式		学期周学时数					
					课程总学时	理论教学	理实一体教学	实践教学	考试学期	考查学期	一	二	三	四	五	六
											15+2 ¹					16
思想政治理论	必修		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（理论）	4	72	60				2		4				
			毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（实践）					12		2		4				
			思想道德与法治（理论）	3	54	48				1	3					
			思想道德与法治（实践）					6		1	3					
			形势与政策	1	48	48				1-6	√	√	√	√	√	√
通识教育	必修		大学生心理健康教育	2	32	* ² 32				1 和 4	√			√		
			劳动教育（理论）	0.5	16	8				1	2					
			劳动教育（实践）	0.5				8		1	√					
			军事课	4	148	36		*112		2		3				
			职业生涯规划	1	24	16		8		1	2					
			职业礼仪	2	32		28	4		4\5				2	2	

¹此处表述为：“课程教学周数”+“学期内专周实训（或入学教育、毕业教育）周数”+“后续假期实践周数”。

要求：1. “课程教学周数”+“学期内专周实训（或入学教育、军训、毕业教育）周数”= 学期教学周数（一般为 18 周），其中第一学期为 17 周。

2. 学期教学周数+考试周+机动周=20 周

例如：某学期“学期教学周数”为 16 周，安排专周实训 2 周，后续假期要求学生参加实践 3 周，表示为：16+2+3。

²此处*表示为：该学时为课外教学活动时间，计入学分，但不计为课内教学活动时间。

³信息技术基础、人工智能导引：采用公选课形式开展，教学对象为各专业大一一年级学生（除各五年专专业、信息技术工程系、特教学院、国际留学生外）。文创、机器人、建筑工程学院第一学期开课，机电工程、交通工程、国际教育、商学院第二学期开课。开课学期 1-8 周开设“信息技术基础”课程；9-16 周开设“人工智能导引”课程

⁴大学语文：文创、商学院、国际学院、机器人学院安排在第一学期开课，其他学院第二学期。

课程分类	课程属性	课程编码	课程名称	学分	教学时数			考核方式		学期周学时数						
					课程总学时	理论教学	理实一体教学	实践教学	考试学期	考查学期	一	二	三	四	五	六
											15+2 ¹					
			职业外语 (可选英语、雅思、日语)	3	30+36	66			1-2		2	2				
			信息技术基础 ³	2	32		8	24		1\2						
			人工智能导引	1	32		12	20		1\2						
			创新基础	1	24	16		8		2		2				
			创业基础	1	24	16		8		4				2		
			大学语文 ⁴ (含中华优秀传统文化)	2	32	32				1\2	2	2				
			安全教育	2	60	12		*48		1-5	√	√	√	√	√	
			体育	3	108		108		1-3		2	2	2			
			社会公益素养培育	2	40			*40			参照团委志愿者相关规定执行(成绩计入第5学期)					√
			小计	35	612	358	156	98			——	——	——	——	——	——
选修		人文素养培育类	3	100	每门课程计为1学分，同时要求选修课程总学时不少于100学时，其中至少从“党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史”中选修1门选择性必修课程											
		自然科学与科学精神培育类														
		体育竞技与安全健康教育类														
		福建地方特色文化传承类														
		创新创业与职业素养培育类														
		四史教育	1													
		小计	4	100	100				1-5	——	——	——	——	——	——	
思想政治理论课、通识教育课程合计				39	712	458	156	98								

课程分类	课程属性	课程编码	课程名称	学分	教学时数				考核方式		学期周学时数					
					课程总学时	理论教学	理实一体教学	实践教学	考试学期	考查学期	一	二	三	四	五	六
											15+2 ¹					
专业基础	必修		造型基础	4	64	20		44	1		4					
			全景拼接（上） （创新创业课程）	4	64	18		46	1		4					
			全景拼接（下） （创新创业课程）	4	72	18		54	2			4				
			初级三维场景制作	4	64	18		46	1		4					
			初级游戏引擎操作	4	72	18		54	3				4			
			图形图像软件操作	4	64	30		34	1		4					
			小计（<700 学时）	24	400	122		278			16	4	4	0	0	0
专业核心	必修		高级三维场景制作	4	72	18		54	2			4				
			全景直播	4	72		18	54	3				4			
			角色动作设计	4	72		36	36	3				4			
			逆向建模 （创新创业课程）	12	216	18		198	2-4			4	4	4		
			三维动画制作	4	72	18		54	4					4		
			高级游戏引擎操作	4	72	18		54	4					4		
			小计（500 学时）	32	576	72	54	450			0	8	12	12	0	0
专业拓展	专业选修		无人机操作	2	36	12		24	3				2			
			单反相机操作	2	36	12		24	4					2		
			创意雕塑	2	36	12		24	5						2	
			衍生品制作	2	36	12		24	4					2		
			小计（设置课程的合计>450 学时）	8	144	48		96			0	0	2	4	2	0
专业课程合计				64	1120	242	54	824			16	12	18	16	2	

课程分类	课程属性	课程编码	课程名称	学分	教学时数			考核方式		学期周学时数						
					课程总学时	理论教学	理实一体教学	实践教学	考试学期	考查学期	一	二	三	四	五	六
											15+2 ¹					
独立设置实习实训环节	必修		认识实习													
			认识实习	1	24			24		1	1					
			跟岗实习 (项目实战训练)	12	216			216		5		0	0	0	18	
			毕业顶岗实习	13	312			312								13 周
			毕业设计、毕业实习报告（或毕业论文）	3	72			72								3 周
独立设置实习实训环节合计（>600 学时）				29	624	0	0	624			1	0	0	0	18	16 周
	课内教学总学时			103	1832	700	210	922			?	?	?	?	?	448

备注：3门专业创新创业课程应标注为：课程名称（创新创业课程）；课证融合课程应标注为：课程名称（课证融合课程）。

六、教学环境和设施要求

（一）教学设施

为满足校内游戏艺术设计专业人才培养需求，校内教学设施必须保证拥有以下实训条件：

- 1、造型能力训练使用的绘画实训室2间，面积不低于100平方米，采光良好。
- 2、多媒体教室3间，面积不低于100平方米，配备电脑（最好是3D工作站）40台以上。
- 3、VR虚拟现实实训室。
- 4、动作捕捉实训室
- 5、3D扫描建模和逆向建模区。
- 5、用于全景视频摄影摄像教学专用的摄影棚、VR直播演播厅各1间，面积不低于100平方米，设备包含摄像机10台、数码相机10台、配套摄影棚灯光、演播厅灯光等。
- 6、综合成果展厅

校外实训基地按照合作游戏企业岗位需求接收安排进行，满足学生定岗实训需求：

因考虑到教学实训需求以及学生对外项目沟通需求，建议校内信息网络教学条件应满足以下要求：

- 1、校内网络带宽采用千兆网带宽进行内部数据传输，有条件的学校可以建设光钎网络用于数据传输和视频渲染。
- 2、专业应当设立独立的数据存储设备及服务器，用于教学数据共享。
- 3、为方便教学课程实训以及与企业网络交流，校内教学实训教室应该通过有线、无线网络访问互联网，带宽建议不低于百兆。

（二）教材及图书、数字化（网络）资料等学习资源

为保证学生能够较好的发挥自主学习的能动性，并且能够快速获得学习资源建议学院以及企业在学习资源建设方面做以下建设：

- 1、教材方面采用校本教材配合教辅图书方式、电子图书方式进行教学。
- 2、在图书馆馆藏图书方面应大量建立游戏欣赏类、游戏制作类、游戏策划类、游戏音乐欣赏类、游戏编程类、游戏运营类图书。
- 3、建立大型数据服务，并配套开发网络共享资源软件平台，通过“三位一体”互动方式，不断更新项目实战教程、游戏素材等教学学习资源。
- 4、充分运用常态化网络录播系统，及时将游戏美术岗位项目课堂教学视频网络共享化，用于学生课后自学复习。

七、专业教师任职资格与教学团队要求

师资力量与师资结构：学院专业基础任课教师既具有扎实的基础理论，又具有在企业

丰富的专业实践经验，并且始终跟踪本专业的技术发展方向。教师集理论和实践于一身，既能讲授理论，又能指导实习。教师一般具有硕士学位，专业课教师要求必须具有在企业相应岗位工作的实际经验。

企业兼职教师多为自企业生产和技术第一线的技术骨干，拥有至少5年以上行业工作经验，获得过中级以上职业资格证书，在企业中职位为设计总监或部门经理以上职位。

师资结构：专业团队专职教师中“双师型”教师的比例为80%；来自服务第一线的兼职教师（企业项目指导人员）10人，专职教师与兼职教师（企业项目指导人员）比例为1:1。

专职教师90%以上直接介入企业或派往企业顶岗、挂职强化培训；同时该专业注重引进省内著名企业一线高级技术人才与省内老牌高校的专家学者，组成该专业建设顾问委员会。

专职教师多承担专业基础课、专业选修课程，授课学时占专业课程总学时的40%左右。

兼职教师主要承担专业核心课程、专业发展课程，独立实训项目岗位课程，授课学时占专业课程总学时的60%左右。

骨干教师培养途径：校企合作顶岗挂职项目开发训练，到企业学习游戏设计制作方面的知识，为期半年，取得由企业认可的培训合格证书；同时通过安排骨干教师进修研究生课程，提升教师的专业教学水平；通过安排教师配合企业兼职教师指导学生参与省内或国内高职技能竞赛及行业协会组织的设计大赛，促进教师行业交流，拓展专业视野；通过科研课题开发以及企业项目开发不断提升教师科研水平和项目管理能力。

完善和培养合作企业兼职教师体系。以游戏艺术设计专业培养课程项目合作为依托，有目标地聘请企业一线技术骨干担任专业核心课程兼职教师，并通过他们带动项目实战教学，完成游戏艺术设计专业培养目标。

八、实施建议

（一）教学方法、手段与教学组织形式建议

1、课程体系构建方式

游戏艺术设计专业培养目标是针对目前VR游戏企业岗位中急需的VR游戏策划制作、VR游戏美术设计、VR游戏程序类的专业人才。

以游戏行业人员长期发展规划所需的人文素质、动漫产业发展理念为专业理论课程保证学生长期可持续发展。

课程体系有骨干教师与企业技术人员共同完成制定，由双方在教学中直接实施并检测其可行性，并在教学过程中不断沉淀完善。

结合企业游戏艺术人才培养岗位需求分析，将岗位工作任务如：游戏程序、游戏策划、游戏美术工作内容作为专业核心课程进行重点建设。强化课程中企业项目驱动教学方式，紧扣企业岗位需求、体现工学结合特色。

2、课程体系执行计划

大一以强调专业技能课程的造型类课程为主，企业将真实项目导入教学，由浅入深进

行大量专业基础训练提升项目开发基本功，为后续综合类项目专业技能课程奠定基础。

大二学年进入企业项目实战阶段，根据游戏美术岗位培养目标，岗位典型工作任务所需技能，进行专业技能与专业核心技能共同培养，部分参与企业项目的开发工作。

大三学年学员进入VR游戏企业定岗实习，学生按照企业员工考核管理，专业核心技能训练实战能力进一步提升，企业根据自身岗位技能要求进行考核。

大三下学期实习阶段进入合作企业，由企业项目技术骨干领导学生共同参与大型综合项目开发，完成从学生到职员的完美转变、校企双方游戏美术人才培养目标得以实现。

素质培养类课程从大二开始通过专业选修方式不断潜移默化，提升学生人文素质底蕴，为将来职业发展奠定基础。

（二）教学评价、考核建议

1、教学质量检查

游戏设计专业在教学质量检查与考评体系设计上，除了部分沿用学院原有的教学质量检查手段如考试、督导、教师听课、教师评学、学生评教等教学质量检查方式外，还应当结合企业项目岗位技能实战培养模式设计创新检查模式。

（1）教学质量检查“过程化”。以工作任务（即项目）为中心组织课程内容，通过项目实训节点控制方式，增加实训过程项目质量检查，保证实训项目通过率。

（2）质量检查“多元化”。建立校企合作检查模式。

教学实训检查方面，既有相关的理论测试，更重视企业项目的完成情况。企业项目质量监督采用企业项目管理的综合项目检查方式。

2、考评体系设计

游戏艺术设计专业在评价方式建议采用兼顾设计构思、企业技术标准、个人素质以及理论知识的综合评价方式。为客观有效反映教学目标执行情况，建议设立创意、设计、企业标准、完成时效性、理论知识、职业素质等评价指标，对学生在知识、能力、素质三个方面的表现进行综合评价。

企业项目实训考核方面除传统理论考试外，主要采用项目操作考核方式，通过引进企业案例临摹与企业项目实战进行教学实训，因此参考企业验收方式进行课程考核，并将企业实战项目作为期末考题计入成绩，日常作业成绩占期末总成绩的60%，企业项目实战考试成绩占期末总成绩的40%。

（三）教学管理

游戏设计专业（VR方向）的学生主要来源为普通高考学生，生源素质较高。在教学管理方面，除了日常常规教学管理外，应当重点抓学生实训教学管理。在实训教学技术标准制定、执行过程监督、实训项目验收考核、实训意见反馈这些方向进行教学管控。保证学生企业化实训能够在实训质量、实训效率、实训模式上逐步与企业订单岗位对接，为将来成功走上就业岗位奠定基础。

教学管理模式上，除常规教学管理模式外，建议增加校内企业项目化教学管理和企业虚拟公司管理模式。引进企业管理机制应用与学生课内、课外实训管理，促进学生早日形成一是团队合作精神，二是企业文化影响下的工作心态。

九、质量管理

（一）建立专业建设和教学过程质量监控机制

专业应通过聘请企业高管加入教学指导委员会，帮助学校制定人才培养方案，通过派出教师顶岗实训、引进企业技术骨干等方式与企业共同进行课程实训项目开发，基于政校企合作平台，依据行业发展规划，结合企业发展战略，融入学生创新创业与跨界个性化能力培养，形成可快速迭代发展的专业课程体系。课程体系构建流程以数据分析为基础、趋势分析为依托、企业实际需求为导向，采用边开发边实践的循环迭代开发原理进行系统构建。

构建流程如下：

精准化专业市场调研—行业专家库与行业协会资源体系架构（专业生态圈构建）—市场发展趋势分析与企业岗位需求—岗位典型工作任务分析与课程推导—课程矩阵体系架建—迭代循环机制设计

游戏设计专业课程体系构建采用目标就业岗位所从事的典型工作任务进行推导形成。根据市场调研，梳理不同类型公司相似岗位工作任务，归纳筛选出典型工作任务。再由典型工作任务转化推导出相应学习情境、学习任务，并形成相应学习领域课程。

教学过程质量监控机制

游戏设计专业应以信息化教学质量监控为载体，日常教学常规管理为基础，实战项目质量评价为特色的多元教学过程质量监控机制。

使用智慧职教、网络教学平台做好专业日常排课、授课、组课、成绩评定等常规教学管理。

结合校企合作项目实战课程、专业课程项目化教学方式采用项目化考核与评价方式进行教学质量成果评价与管理。

使用职教云、蘑菇丁等移动端 APP 进行日常教学、实习过程管理，实现过程数据化统计，以及课堂教学质量信息化管控。

（二）完善教学管理机制

专业在教学质量检查与考评体系设计上，除了部分沿用学院原有的教学质量检查手段如考试、督导、教师听课、教师评学、学生评教等教学质量检查方式外，还应当结合项目实战培养模式设计创新检查模式。

（1）教学质量检查“过程化”。以工作任务（即项目）为中心组织课程内容，通过项目实训节点控制方式，增加实训过程项目质量检查，保证实训项目通过率。

（2）质量检查“多元化”。建立校企合作检查模式。

教学实训检查方面，既有相关的理论测试，更重视项目的完成情况。项目质量监督采用兼顾教学实训、企业项目管理的综合项目检查方式。

建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制

建立健全毕业生跟踪反馈机制，分毕业实习、毕业后半年、毕业后1年、毕业后2年、毕业后3年跟踪调研机制，通过调研问卷形式了解毕业生发展轨迹与情况，并形成统计报告，引导教学体系改革与建设。

每年安排一次企业反馈制度，对行业协会、用人单位进行访谈或问卷调查，整理社会对毕业生、对学校专业办学效果评价。

（五）利用评价分析结果有效改进专业教学

建立专业诊断改革制度，对毕业生调研结果、社会评价结果、教学过程数据反馈、项目成果评价反馈进行有效整理与梳理，结合各门课程教学改革进行专业课程教学诊断改革，专业建设成效诊断改革，并逐年进行检验修改成效，实现教学质量提升。

十、毕业要求

学生在学校规定学习年限内，修满本专业人才培养方案所规定的课程与学分，达到本专业人才培养目标和培养规格的要求，准予毕业并发给毕业证书。