

龙岩市农业学校 虚拟现实技术与应用专业

人才培养方案 (2026)



福建省龙岩市农业学校

目 录

一、专业名称及代码	3
二、入学要求	3
三、修业年限	3
四、职业面向	3
五、培养目标与培养规格	4
(一) 培养目标	4
(二) 培养规格	4
六、主要衔接专业	5
七、课程设置及要求	5
(一) 公共基础课程	6
1. 公共基础必修课	6
2. 公共基础限定选修课	8
(二) 专业(技能)课程	8
1. 专业基础课	8
2. 专业核心课	10
3. 专业选修课	11
八、教学进程总体安排	13
(一) 基本要求	13
(二) 虚拟现实技术与应用专业课程设置及教学安排表	13
九、实施保障	16
(一) 师资队伍	16
(二) 教学设施	18
(三) 教学资源	19
(四) 教学方法	19
(五) 学习评价	20
1. 诊断性评价	20
2. 形成性评价	20
3. 总结性评价	20
(六) 质量管理	21
十、毕业要求	21

一、专业名称及代码

专业名称：虚拟现实技术与应用

专业代码：710213

二、入学要求

初中毕业生或具有同等学力者。

三、修业年限

3 年

四、职业面向

虚拟现实技术应用专业的毕业生主要面向虚拟现实、影视栏目包装、三维动画等职业方向就业。具体岗位包括 VR 虚拟现实开发工程师、VR 设计师、后期影视特效设计师、三维动画设计师等。

表 1 虚拟现实技术与应用专业职业面向

所属专业大类（代码）	电子信息（71）
所属专业类（代码）	信息技术（7102）
对应的行业（代码）	信息传输、软件和信息技术服务业（710201）
主要职业类别（代码）	计算机与应用工程技术人员（2-02-13）
主要岗位类别（或技术领域）	VR 内容开发类岗位（VR 开发工程师、AR 应用开发工程师）、VR 设计与制作类岗位（3D 建模师/场景设计师、VR 交互设计师/技术美术师、全景视频与特效制作师）以及跨行业应用类岗位（如：在智能建造、医疗健康、教育与文旅、工业与制造等行业担任技术支撑角色）
职业技能等级证书	虚拟现实工程技术应用操作员、虚拟现实应用设计与制作操作员、AR/VR 技术应用及开发证书、虚拟现实工程技术人员证书、虚拟现实 3D 建模师证书、全国计算机信息高新技术证书、多媒体应用设计师、Unity/Unreal 官

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养与我国现代化建设要求相适应，德、智、体、美全面发展的，具有与本专业相适应的文化水平、良好的职业道德与产业文化素养，掌握本专业的专业知识和技能，能够在传媒、动画企业、VR 高新技术企业以及有 VR 开发需求的企事业单位从事广告设计、模型设计、动画设计、产品造型及虚拟现实技术开发等以及相关产品销售及售前售后服务工作，具有良好职业道德和职业发展基础的高素质劳动者和技能型人才。

（二）培养规格

虚拟现实技术与应用专业学制三年。主要培养具有掌握虚拟现实技术与应用的基本理论和专业知识；具备虚拟现实项目开发、设计、测试和维护的基本技能；具有良好的人文素养、职业道德和精益求精的工匠精神；具有较强的就业能力和可持续发展的能力；熟练掌握计算机辅助设计、平面设计及二维、三维动画软件的应用；能进行视频编辑制作的高素质技能型人才。主要课程包括专业基础课程：如 Photoshop 基础与案例、python 程序设计基础、C 语言程序设计、虚拟现实技术导论、二维动画设计与制作、3dsmax 应用等。专业核心课程：如计算机辅助设计（Auto CAD）、虚拟现实模型制作、虚拟现实引擎开发（Unity3D）、虚幻引擎开发（UE）、虚拟现实交互设计等。选修课程：提供虚拟现实脚本设计、项目策划与管理、图像处理与贴图制作等。

取证：虚拟现实工程技术应用操作员、虚拟现实应用设计与制作操作员、AR/VR 技术应用及开发证书、虚拟现实工程技术人员证书、虚拟现实 3D 建模师证书、全国计算机信息高新技术证书、多媒体应用设计师、Unity/Unreal 官方认证证书

就业：可以从事游戏开发（设计并开发沉浸式游戏体验，是 VR 技术最直观的应用领域）；教育培训（利用 VR 技术模拟真实场景，提升教学效果与安全性）；医疗健康（在康复训练、手术模拟等方面展现巨大潜力）；房地产与旅游（提供虚拟看房、景点预览服务，创新行业营销方式）；工业设计（优化产品设计流程，实现高效、低成本的产品原型测试）等领域的信息综合性技术应用工作。

六、主要衔接专业

高职：计算机类专业（计算机应用专业、计算机网络技术专业、软件技术专业、大数据技术专业、虚拟现实技术专业、人工智能技术应用专业、数字媒体艺术专业、物联网应用技术专业、云计算技术应用专业、移动运用开发专业等）

本科：计算机类专业（计算机应用专业、计算机网络技术专业、软件技术专业、大数据技术专业、虚拟现实技术专业、人工智能技术应用专业、数字媒体艺术专业、物联网应用技术专业、云计算技术应用专业、移动运用开发专业、电子商务（互联网物流方向）专业等）

七、课程设置及要求

本专业课程设置分为公共基础课和专业技能课。

公共基础课包括德育课，文化课，体育与健康，艺术（或音乐、美术）以及其他自然科学和人文科学类基础课。

专业技能课包括专业核心课和专业技能课，专业核心课针对职业岗位（群）共同具有的工作任务和职业能力，是不同专业技能必备的共同专业基础知识和基本技能。实习实训是专业技能课教学的重要内容，含校内外实训、顶岗实习等多种形式。

强化课程思政。要强化任课教师立德树人意识，结合本专业人才培养特点和专业能力素质要求，梳理每一门课程蕴含的思想政治教育元素，发挥每门课程承载的思想政治教育功能，推动思想政治理论课程教学与其他课程教学与紧密结合、同向同行。

（一）公共基础课程

1. 公共基础必修课

序号	课程名称	主要教学内容和教学要求	基本学时
1	中国特色社会主义（含习近平新时代中国特色社会主义思想学生读本）	依据中等职业学校思想政治课程标准（2020 年版）开设。以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，阐释中国特色社会主义的开创与发展，明确中国特色社会主义进入新时代的历史方位，阐明中国特色社会主义建设“五位一体”总体布局的基本内容，引导学生树立对马克思主义的信仰、对中国特色社会主义的信念、对中华民族伟大复兴中国梦的信心，坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，把爱国情、强国志、报国行自觉融入坚持和发展中国特色社会主义事业、建设社会主义现代化强国、实现中华民族伟大复兴的奋斗之中。	60
2	心理健康与职业生涯	依据中等职业学校思想政治课程标准（2020 年版）开设。基于社会发展中职学生心理素质、职业生涯发展提出的新要求以及心理和谐、职业成才的培养目标，阐释心理健康知识，引导学生树立心理健康意识，掌握心理调适和职业生涯规划的方法，帮助学生正确处理生活、学习、成长和求职就业中遇到的问题，培育自立自强、敬业乐群的心理品质和自尊自信、理性平和、积极向上的良好心态，根据社会发展需要和学生心理特点进行职业生涯指导，为职业生涯发展奠定基础。	40
3	哲学与人生	依据中等职业学校思想政治课程标准（2020 年版）开设。阐明马克思主义哲学是科学的世界观和方法论，讲述辩证唯物主义和历史唯物主义基本观点及其对人生成长的意义；阐述社会生活及个人成长中进行正确价值判断和	40

		行为选择的意义；引导学生弘扬和践行社会主义核心价值观，为学生成长奠定正确的世界观、人生观和价值观基础。	
4	职业道德与法治	依据中等职业学校思想政治课程标准（2020 年版）开设。着眼于提高中职学生的职业道德素质和法治素养，对学生进行职业道德和法治教育。帮助学生理解全面依法治国的总目标和基本要求，了解职业道德和法律规范，增强职业道德和法治意识，养成爱岗敬业、依法办事的思维方式和行为习惯。	40
5	语文	依据中等职业学校语文课程标准（2020 年版）开设：学生通过阅读与欣赏、表达与交流及语文综合实践等活动，在语言理解与运用、思维发展与提升、审美发现与鉴赏、文化传承与参与几个方面都获得持续发展，自觉弘扬社会主义核心价值观，坚定文化自信，树立正确的人生理想，涵养职业精神，为适应个人终身发展和社会发展需要提供支撑。	200
6	数学	依据《中等职业学校数学课程标准》开设：主要内容包括集合、不等式、函数、幂指对函数、三角函数、数列、平面向量、直线和圆的方程、概率与统计初步。使学生知道知识的含义及其简单应用。懂得知识的概念和规律以及与其他相关知识的联系。能够应用知识的概念、定义、定理、法则去解决一些问题。能对工作和生活中的简单数学相关问题，做出分析并运用适当的数学方法予以解决。	160
7	英语	依据《中等职业学校英语课程标准》开设。使用省编职业中专统一教材《基础英语》1~3 册，主要讲授基本语法，扩大和掌握常用词汇和短词，着重培养提高学生的英语听、说、读、写和自学能力，能借助字典看懂简单的专业外文资料。	160
8	信息技术基础	依据《中等职业学校学业水平考试计算机应用基础考试大纲》开设，通过学习计算机的应用基础知识，使学生掌握计算机操作的基本技能、办公软件应用、因特网应用、编程基础、多媒体软件应用、人工智能以及利用计算机技术获取信息、处理信息、分析信息、发布信息；具有文字录入编辑排版能力，数据处理能力，信息获取、整理、加工能力，网上交互能力，为运用计算机学习专业课程和以后工作奠定基础。	120
9	体育	依据《中等职业学校体育与健康课程标准》开设：在初中相关课程的基础上，进一步学习体育与卫生健康的基础知识和运动技能，掌握科学锻炼和娱乐休闲的基本方法，养成自觉锻炼的习惯，培养自主锻炼、自我保健、自我评价和自我调控的意识，全面提高身心素质和社会适应能力，为终身锻炼、继续学习与创业奠定基础。	200
10	公共艺术	依据《中等职业学校公共艺术课程标准》开设。通过艺术作品赏析和艺术实践活动，是学生了解或掌握不同艺术门类的基本知识、技能和原理，引导学生树立正确的世界观、人生观和价值观，增强文化自觉与文化自信、丰富学生人文素养与精神世界，培养学生文艺欣赏能力，提高学生文化品味和审美素质，培育学生职业素养、创新能力与合作意识。	40
11	中国历史 世界历史	依据中等职业学校历史课程标准（2020 年版）开设。本课程的任务是在义务教育历史课程的基础上，以唯物史观为指导，促进中等职业学校学生进一步了解人类社会形态从低级到高级发展的基本脉络、基本规律和优秀文化成果；从历史的角度了解和思考人与人、人与社会、人与自然的关系，增强历史使命感和责任感；进一步弘扬以爱国主义为核心的民族精神和以改革创新为核心的时代精神，培育和践行社会主义核心价值观；树立正确的历	40 40

		史观、民族观、国家观和文化观；塑造健全的人格，养成职业精神，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。	
--	--	--	--

2. 公共基础限定选修课

序号	课程名称	主要教学内容和教学要求	参考学时
1	中华优秀传统文化·职业素养·人工智能	依据《中等职业学校中华优秀传统文化课程标准》开设，帮助学生深入了解中华民族文化的主要精神，从而培养他们对祖国的情感和爱国情操；帮助他们理解和认识中国传统文化的优秀要素和传统思维方式，以便帮助他们掌握多种认识方法，这在影响他们的人生、社交和工作态度以及养成良好的行为习惯方面，有所裨益。	40
2	劳动教育	以培养劳动观念、指导劳动实践、提升劳动能力为基本理念，以培养学生适应当代社会需要的核心素养和现代职场需要的核心能力为具体要求，以日常生活劳动、服务劳动、生产劳动能力的培养为教学目标。主要内容包括：劳动观念与劳动教育、劳动科学常识、劳动法规与劳动权益、劳动素养修炼与提升等理论知识。采取分场景的劳动实践指导（学校、家庭、社会、职场）方式，介绍有关通用劳动技能和职业素养的内化训练方法，旨在引导新时代学生坚定树立马克思主义劳动观，正确认识劳动的现象与本质，正确理解劳动与社会的关系，正确认识与处理中国特色劳动关系，真正懂得劳动创造价值，劳动关乎幸福人生的道理。	100
3	安全教育	安全教育课程旨在培养学生应对日常生活和职场中各种安全挑战的能力。课程覆盖从基本安全知识、网络安全、到自然灾害应对技能等多个方面，强调不仅理解安全的重要性，更要通过实际操作提升学生的安全防护和应急处理能力。通过融合理论知识与实践操作，本课程致力于让学生树立科学的安全观，增强自我保护意识，为学生的未来生活和职场提供必要的安全技能和知识。	100

（二）专业（技能）课程

1、专业基础课

序号	课程名称	主要教学内容和教学要求	参考学时
1	Photoshop 基础与案例	本课程讲述了该软件的主要应用领域及常用文件格式，面板、工作区、文件、图层和选区的操作；移动工具、选框工具、套锁工具、魔棒工具、画笔工具、油漆桶工具、钢笔工具、文字工具、形状工具、路径选择工具、修复画笔工具、图章工具等常用工具的用法；混合模式的应用、图层样式的应用、图层蒙版的应用、通道的应用	80

		及滤镜的应用；使学生能按要求制作卡片、户外广告、相册、界面等作品，为后续深入学习 Photoshop 提供保障。	
2	Python 程序设计	Python 是编程入门的首选语言、数据分析第一语言、人工智能首选语言和云计算系统管理的第一语言。通过本课程学习，旨在培养学生们的学习程序设计语言的积极性和兴趣，建立起计算机语言编程的感性认识，培养利用计算机解决问题和分析问题的能力。	160
3	美术基础	通过本课程学习，使学生了解（1）素描：学习素描的基本原理、透视、构图、明暗等技巧，通过素描练习来提高学生的观察能力和手绘能力。 （2）色彩：学习色彩的基本原理、色彩的运用、调色、色彩构图等技巧，通过色彩练习来提高学生的色彩感知力和色彩表现力。（3）雕塑：学习雕塑的基本原理、雕塑材料、雕塑工具、雕塑工艺等技巧，通过雕塑练习来提高学生的空间感知能力和手塑能力。（4）设计：学习设计的基本原理、设计思维、设计方法、设计实践等，通过设计练习来提高学生的设计能力和创造力。	80
4	虚拟现实模型制作	本课程主要内容分为七大模块：一、虚拟现实及建模技术简介；二、基础模型设计制作；三、场景模型设计制作；四、基础材质设计制作；五、VR 模型设计制作；六、VR 综合模型设计制作；七、VR 引擎模型综合应用。通过学习使学生了解虚拟现实游戏设计中模型制作的各注意事项，使学生具备三维模型设计制作的能力和后续自我学习提升的能力。	80
5	计算机辅助设计 (Auto CAD)	本课程由浅入深、循序渐进地讲授了 AutoCAD 关于工程图的基本功能、基本操作和相关技术。通过对本课程的学习及上机实训练习，进而使学生掌握绘制工程图的基本方法和基础技巧，能独立的绘制各种工程图；同时深入的了解 AutoCAD 绘制工程图的主要功能、方法和技巧，从而达到融会贯通、灵活运用之目的。	160
6	3dsmax 应用	本课程的学习使学生掌握使用 3dmax 制作效果图的方法与技巧，学会室内外模型的建立，材质的设置，灯光的创作及效果图的渲染出图，结合当前流行的渲染软件 VRAY 渲染器进行后期渲染制作，最终创作出理想的方案效果。课程任务完成后学生能够掌握三维模	80

		型、场景制作的技术技能，艺术原则及实际操作的方法与技巧。培养学生具备从事专业三维项目的模型制作、场景制作、影视后期等方面工作的基本职业能力。	
--	--	--	--

2、专业核心课

序号	课程名称	主要教学内容和教学要求	参考学时
1	计算机网络技术	通过本课程学习，使学生了解计算机网络的类型、组成、应用等基础知识，熟悉网络工作原理、网络协议和网络规划相关知识，掌握简单局域网搭建及应用、网络设备的基础配置、网络服务器安装与调试等基本技能。	160
2	虚拟现实引擎开发 (Unity3D)	通过本课程学习，使学生掌握 Unity3D 引擎的核心技能；虚拟现实核心技术实践；跨平台 VR 开发能力；完整项目开发实战；行业标准与职业发展；持续学习与社区资源。	80
3	摄影	本课程学习，使学生了解摄影基础知识：包括摄影的基本概念、发展历程、摄影器材的认识和使用、摄影曝光原理及参数设置、摄影构图的基本原则等；摄影技巧与实战：涉及光线运用技巧、摄影角度与视角、摄影场景的选择与把握、摄影后期处理技巧等，并通过户外拍摄、人像拍摄、静物拍摄等实战练习来提升技能；摄影艺术与创意：涵盖摄影艺术的基本理论、创意思维与技巧、摄影作品的鉴赏与评价、艺术作品的创作与展示等；摄影团队协作与沟通：强调团队协作的重要性、团队协作技巧、项目沟通与协调、团队协作实战演练等。	80
4	视频剪辑与合成	本课程介绍常用的视频剪辑软件，如 Adobe Premiere Pro、Final Cut Pro 等，包括软件界面、功能、基本操作等；剪辑技巧：学习镜头语言、拍摄角度和运动镜头的特点和应用，掌握基本剪辑手法，如切、淡入淡出、叠化等，并理解如何运用这些手法来营造节奏、表达情感和讲述故事；音频处理：了解音频格式、声道等知识，掌握在剪辑软件中导入和编辑音频的方法，学习选择合适的音效和背景音乐，调整音频的音量、平衡和淡入淡出效果；色彩校正与调色：	80

		介绍色彩模型、色彩空间等基础知识，学习使用剪辑软件中的调色工具，进行色彩校正、色彩匹配和风格化调色；掌握添加转场特效、视觉特效（如模糊、发光等）的方法，学习创建和编辑字幕，包括字幕样式、动画效果和排版；实践项目：安排一系列实践项目，从简单的短视频剪辑到复杂的剧情片剪辑，通过实践巩固所学知识。	
5	二维动画设计与制作	本课程学习掌握最新版本 Flash 的安装，工具和面板使用；学会鼠标绘图的基本技法（绘制人物、动物、植物、环境）；掌握影片剪辑、按钮、图形三种元件的使用方法；了解影片剪辑和图形的区别及使用场合；学会基本动画的制作（形状动画、遮罩动画、引导动画、滤镜动画）；学会 Flash 常用特效，通过本课程的学习，让学生快速入门并能够制作简单的 Flash 动画。	80
6	C#程序设计	通过本课程学习，掌握基础编程技能，理解编程的基本概念，如变量、数据类型、控制结构（如循环和条件语句）、函数和类；数据结构和算法，学习常见的数据结构（如数组、链表、栈、队列、树和图）及其实现；文件和数据库操作，学习如何使用 C#读写文件，掌握通过 ADO.NET 与数据库交互的方法，如 SQL 查询的执行和结果集的处理；通过这些课程目标的学习，学生不仅能够掌握 C#编程语言的高级特性，还能具备开发高质量、可维护软件的能力，为未来的软件开发职业生涯打下坚实的基础。	80

3、专业选修课

序号	课程名称	主要教学内容和教学要求	参考学时
1	CorelDraw 基础与案例	本课程主要讲述了矢量图形与位图、CorelDraw 的功能、文件的基本操作、矢量图形的绘制、图文混排；形状工具、裁剪工具、多边形工具、调和工具、颜色滴管工具、轮廓笔、填充工具、交互式填充工具等常用工具用法，能运用所学工具制作各类标志、网页广告条、户外广告及宣传单等，为后续设计课程作品的制作提供强有力的保障。	80

2	人物速写	通过本课程学习,学生需要掌握人物速写的基本技巧,包括如何快速捕捉人物动态、表现人物特征等。提升观察能力:培养学生敏锐的观察能力,能够迅速捕捉人物的动态和特征;增强表现力:通过速写训练,提升学生的绘画表现力和审美素养;实际应用:在动漫造型设计中,能够熟练运用速写技巧,表现人物的动态和表情。	80
3	网页制作	通过本课程学习,使学生了解网页设计与制作的基础知识和规范要求,熟悉 HTML 和脚本语言相关知识,掌握站点创建、网页元素编辑、表格应用、层和框架布局、网页行为添加、样式与模板应用、表单元素使用等相关技能,能应用主流网页设计软件进行不同风格的简单网页设计以及简单网页代码和脚本编写。	80
4	融媒体内容制作	随着移动互联网的日益普及,在信息时代背景下,信息生产、传播发展出现了新的一种理念,那就是融媒体。可以将融媒体理解为是一种充分利用互联网这个载体,把广播、电视、报纸这些既有共同点,又存在互补性的不同媒体,在人力、内容、宣传等方面将线上、线下多种媒体形式进行整合,将资源、内容、宣传、利益等融合在一起的媒体方式。通过本课程的学习与实践,学生能够学会融媒体内容制作,紧跟时代的步伐,掌握移动互联网时代媒体制作内容上的新技能。	80
5	三维动画制作	本课程主要讲授了创建常用的几何体,创建二维图形,编辑修改器,创建复合对象,材质与贴图,创建灯光和摄影机,动画制作技术,粒子系统,常用的空间扭曲,环境特效动画。通过本课程的学习,培养学生的三维动画角色造型建模、基础动画设计以及三维动画的创意能力,为今后从事三维动画设计工作打下坚实的基础。	80
6	Illustrator 平面设计与应用	本课程,使学生能熟练掌握 Illustrator 软件绘制矢量图形,能将矢量图形加工处理成新的素材,能制作一些常见的文字或图形特效。能制作一些基本的设计案例如。使学生能进行平面设计、企业形象设计、包装设计、艺术插图或制片印刷设计,为毕业后从事相关专业职业岗位打下坚实的基础。	80

八、教学进程总体安排

（一）基本要求

每学年为 52 周，其中教学时间 40 周（含复习考试），假期 12 周。1 周一般为 30 学时。顶岗实习按每周 28 个学时计算。

其中认知性实习、专项实习、校内综合实训，在确保学生实习总量的前提下，学校可根据实际需要，集中或分阶段安排实习时间；顶岗实习集中安排，时间为 0.5 学年。

（二）虚拟现实技术与应用专业课程设置及教学安排表

表 2 《虚拟现实技术与应用专业》课程设置及教学安排表

课程类别	课程编号	课程名称	教学时数			学分	学期（周数）					
			理论	实践	合计		一	二	三	四	五	六
							20周	20周	20周	20周	20周	岗位实习
公共基础课程	必修课(基础模块)	1 中国特色社会主义（含习近平新时代中国特色社会主义思想学生读本）	60	0	60	3	3					
		2 心理健康与职业生涯	40	0	40	2		2				
		3 哲学与人生	40	0	40	2			2			
		4 职业道德与法治	40	0	40	2				2		
		5 语文	200	0	200	10	2	2	2	4		
		6 数学	160	0	160	8	2	2	2	2		
		7 英语	160	0	160	8	2	2	2	2		
		8 信息技术	60	60	120	6	2	4				
		9 体育与健康	60	140	200	6	2	2	2	2	2	
		10 公共艺术	20	20	40	2	2					

		11	中国历史	40		40	2	2				
		12	世界历史	40		40	2		2			
	限定选修课	1	中华优秀传统文化·职业素养·人工智能	20	20	40	2	1	1			
		2	劳动教育	50	50	100	5	1	1	1	1	
		3	安全教育	50	50	100	5	1	1	1	1	
	小计			1040	340	1380	69	20	19	12	14	4
课程类别	课程编号	课程名称	学时分配			学分	学期（周数）					
			理论	技能	合计		一	二	三	四	五	六
							20	20	20	20	20	20
专业基础课程	1	Photoshop 基础与案例	40	40	80	4	4					
	2	Python 程序设计	80	80	160	8	4	4				
	3	美术基础	40	40	80	4	2					
	4	虚拟现实模型制作	40	40	80	4		3				
	5	计算机辅助设计(Auto CAD)	80	80	160	8			4			
	6	3dsmax 应用	40	40	80	4		4				
小计			320	320	640	32	10	11	4			
专业核心课程	1	计算机网络技术	80	80	160	8			4	4		
	2	虚拟现实引擎开发(Unity3D)	40	40	80	4			2	4		
	3	摄影	40	40	80	4			4			
	4	视频剪辑与合成	40	40	80	4			4			
	5	二维动画设计与制作	40	40	80	4				4		
	6	C#程序设计	40	40	80	4				4		

小计			280	280	560	28			14	16		
专业选修课程	1	CorelDraw 基础与案例	40	40	80	4					4	
	2	人物速写	40	40	80	4					4	
	3	网页制作	40	40	80	4					4	
	4	融媒体内容制作	40	40	80	4					4	
	5	三维动画制作	40	40	80	4					6	
	6	Illustrator 平面设计与应用	40	40	80	4					4	
小计			240	240	480	24					26	
综合实训 实习	1	Photoshop 设计案例		30	30	1	1周					
	2	虚拟现实模型制作		30	30	1		1周				
	3	摄影		30	30	1			1周			
	4	视频剪辑与合成		30	30	1				1周		
专业技能实训小计				120	120	4	1周	1周	1周	1周		
公共基础+专业技能课程合计			1880	1300	3180	157	30	30	30	30	30	
岗位实习和其他实践活动	1	军训、入学教育		30	30	1	1周					
	2	社会实践		60	60	2		1周	1周	1周		
	3	认识实习		30	30	1	2天	1天	1天	1天		
	4	实践教学		150	150	5		1周	1周	1周	2周	
	5	技能考证		30	30	1					1周	
	6	毕业教育		30	30	1						1周
	7	岗位实习		600	600	20						20周
小计				930	930	31	1周	2周	2周	2周	3周	21周
合计（周学时）			1880	2230	4110	188						
总学时			4110									

表 3 教学计划安排表

学 年	学 期	教学周次																				实践教学 环节说明
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
第一 学年	一	♂	★	*	*	*	*	*	*	*	※	*	*	*	*	*	*	*	*	▲	※	入学教育 1 周 军训 1 周
	二	●	●	●	●	●	●	●	●	●	※	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	※	实训一周
第二 学年	三	●	●	●	●	●	●	●	●	●	※	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	※	实训一周
	四	●	●	●	●	●	●	●	●	●	※	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	※	实训一周
第三 学年	五	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	六	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	♀		毕业岗位实 习
		▲ 实训 △ 实习 ♀ 毕业教育																				
		♂ 入学教育 ★ 军训 * 理论教学 ● 一体化课程 ◇ 课程设计 ※ 考试 @ 社会实践 ◆ 毕业设计（调研）																				

九、实施保障

主要包括师资队伍、教学设施、教学资源、教学方法、学习评价、质量管理等方面。

（一）师资队伍

1. 坚持“校企合作、专兼结合、重点培养、加强引进”的原则，加大师资队伍建设力度，重点抓好专业带头人、骨干教师、双师型教师和从行业、企业聘请的行业专家、技术骨干构成的专兼结合的教学团队，为计算机应用技术专业的持续快速发展提供保证。计算机应用技术教学专业团队专职教师有 15 名，中高级职称教师和双师型教师已占整个专业团队的教师的 80%以上。并适当聘请校外优秀企业兼职教师。

序号	姓名	学历	职称	任教学科	是否双师
1	简标章	硕士	高级讲师	计算机学科	是

2	林燕	硕士	高级讲师	计算机学科	是
3	林云	硕士	讲师	计算机学科	是
4	谢玲莉	硕士	高级讲师	计算机学科	是
5	陈晓薇	学士	讲师	计算机学科	是
6	许国山	学士	高级讲师	计算机学科	是
7	谢芳	硕士	高级讲师	计算机学科	是
8	陈桃贤	本科	讲师	计算机学科	是
9	谢睿桢	本科	高级讲师	计算机学科	是
10	林钊峰	本科	教师	计算机学科	
11	陈丽瑜	硕士	高级讲师	计算机学科	是
12	吴皞	学士	教员	计算机学科	
13	温正发	大专	教师	计算机学科	
14	张志浩	硕士	教员	计算机学科	
15	谢超	硕士	教员	计算机学科	

对于专业核心主干课，授课教师要有一定的专业技术能力，中级职称以上，还应有相应的企业、相关行业的工作经历，有比较强的课堂驾驭能力，可由专业教师和来自企业的兼职教师共同完成。实训课程由专任教师和企业兼职教师共同完成。

2. 培养“双师型”骨干教师

在现有专业教师队伍中遴选专业能力强的教师，参照学院的骨干教师标准，争取培养出更多的技术能力强的骨干教师。为提高教师队伍的业务水平，选送专业教师到相应企业挂职锻炼，参加专业骨干教师培训和专业培训等。鼓励专业教师参加相应的职业资格考评工作，考取相应的资格证书。

3. 参与专业教学改革与建设工作。

设立了外聘教师资源库，内设个人资料表、资源库统计表；设立了计算机应用技术专业指导委员会成员库，内设个人资料表等。

（二）教学设施

根据计算机应用技术专业人才培养方案的需要，为适应新的实践教学体系和行业岗位技能要求，按动漫制作企业行业标准建设一流的计算机应用技术实训基地。

计算机应用技术专业校内实训基地的设计是基于开放式办学理念，企业参与教学工作、参与教学管理、融入企业文化为主要内涵的“融入式”校企合作办学管理平台，建成达到提升专业实训平台、覆盖专业群，服务于社会的目的。

1. 加大校内实训基地的建设。计算机应用技术专业培养的主要应用型人才，实训基地的建设显得尤为重要。教科书的实践工序大多枯燥乏味，加之课堂讲解不可能面面俱到，很难使学生真正掌握实践要领。不亲身体验，实践技能便无法真正掌握。校内实训基地的建设，既可让学生亲身体验现场操作的实际特点，锻炼了现场操作能力，又与课堂教学的内容紧密结合，在注重学生专业技能和技术应用能力培养的同时，也提高了学生的综合能力、创新能力及团队合作精神。

校内实验、实训室情况表

序号	实验实训室名称	现有建筑面积(m ²)	现有设备价值(万元)	现有主要设备			主要实训项目
				名称	单价(万元)	台套数	
1	虚拟现实技术与应用	130	143	虚拟仿真实验教学中心综合管理平台	9.8	1	虚拟仿真实训
				虚拟仿真展示设备	37	48	
				VR展示端	2	2.8	

				现代农业虚拟仿真软件	69	8	
2	虚拟现实技术与应用	480	129.4	虚拟仿真电脑设备	0.41	315	虚拟仿真实训

2. 校外实训基地的建设。在建设校内实训基地的同时，也要加大校外实训基地的建设。校外实训基地，也就是与相关企业进行适当的合作，将本专业学生在校内实训完毕后送至企业内进行更进一步的训练，使学生能够及时地将专业理论知识应用到实践工作中去，真正做到理论与实践相结合。校企合作，培养真正满足社会经济发展需要的高技能型人才。

校外实训基地情况表

名称/合作企业	主要实训内容
1、龙岩市急先锋科技发展有限公司	虚拟现实技术与应用相关产品的销售
2、新罗区格之格电脑经营部	虚拟现实技术与应用相关产品的开发与销售

（三）教学资源

通过实施计算机应用技术专业人才培养方案，计算机应用技术专业所有教师全部都参与教学文件及工学结合材料的编写工作，目前基本完成每一门课程工学结合教材的讲义。在讲义的编写工程中，成立了以主编负责的讲义编写小组，充分利用团队的配合，在收集现场资料，电子资料、文字编写、图文修改等发挥了各自的优势，达到了预期的目的。在讲义编写的同时，很多过程资料、专业信息都得到了收集，同时全部教学资源均上传到学校智慧教学云平台，使该专业教学资源更加丰富。

（四）教学方法

1. 课程功能与理念转变。教与学是互相依赖的，是一个双向的互动过程。从教师中心到学生中心，从教什么到学什么，从讲没问题到讲出问题，从单向过程到双向过程。传统课程的设置有时导致教学过程过于教条，学生从中学到的只是专业的皮毛或只有简单的理论实践，而真正工作后才发现有许多的专业问题还未解决，甚至根本没有接触过。

2. 课程一体化。将一些专业性质、专业内容相通相符的课程进行适当地整合，其中穿插具体学习任务作为驱动，使课程更具有目的性、整体性与连贯性。学生在过程中学习到的内容是从头到尾进行各种专业知识、动手实践的学习，从而提高了教学效率。

3. 工作过程导向的课程开发。以某一个实际的工作项目作为课程教学的任务，让学生从头至尾进行参与，参与的过程中，由学生提出问题，教师辅助分析，最后得出结论解决问题，基于工作过程导向的课程开发能够很好的解决理论与实践相脱节的教学现象，同时也为学生将来进入行业实际工作打下一定的实践基础，符合了行业现阶段对高技能人才的需求。

（五）学习评价

1. 诊断性评价

在教学活动开始前，对学生的学习准备程度做出鉴定，以便采取相应措施使教学计划顺利、有效实施而进行的测定性评价。

2. 形成性评价

在教学过程中，为调节和完善教学活动，保证教学目标得以实现而进行的确定学生学习成果的评价

3. 总结性评价

以预先设定的教学目标为基准，对学生达成目标的程度即教学效果做出评价。

（六）质量管理

1. 教学工作是中心工作，教学质量是教学工作永恒的主题。建立科学、规范的教学质量监控体系是加强自我管理、自我约束，不断提高教学质量，增强自我发展能力的重要保证。

2. 教、学、管是决定和影响教学质量的三个基本要素。为了加强教育教学过程中各个环节的管理，健全教学质量监控机制，不断提高教学质量和管理水平，学校已成立校级教学督导机构，实施对教学质量有效地监督、检查、评估和指导。

3. 教学督导机构的主要任务包括：建立以评教、评学、评管三个方面为主要内容的教学质量监控体系。评教是对教师的教学质量进行评估和指导；评学是对学生的学习态度、学习效果及成绩进行监督和指导；评管是对教务处及各教学单位的教学管理工作状态、效果及质量进行检查和评估。

十、毕业要求

本专业学生通过三年年限的学习，修满本专业人才培养方案所规定的学分 188 分，通过毕业资格审查，达到本专业应有的素质、知识和能力等方面要求方可准予毕业。