

五年制高职教育五年一贯制  
(“3+2”) 数字媒体技术专业

# 2022 年人才培养方案

2022 年 9 月 1 日起实施

## 目录

一、专业名称与专业代码.....	0
二、招生对象.....	0
三、学制与学历.....	0
四、学习形式.....	0
五、就业面向.....	0
六、培养目标与人才规格.....	1
（一）中职阶段.....	1
（二）高职阶段.....	3
七、工作任务与职业能力分析.....	4
（一）中职阶段.....	4
（二）高职阶段.....	5
八、培养模式.....	6
（一）中职阶段.....	6
（二）高职阶段.....	6
九、课程体系结构.....	7
十、专业课描述.....	8
（一）中职阶段.....	8
（二）高职阶段.....	18
十一、教育教学活动安排表.....	26
（一）中职阶段.....	26
（二）高职阶段.....	29
十二、时间分配总表.....	33
十三、理论实践教学学时比例表.....	33
（一）中职阶段.....	33
（二）高职阶段.....	34
十四、素质教育计划.....	34
十五、毕业条件.....	35
（一）中职阶段.....	35
（二）高职阶段.....	35
十六、人才培养质量保障.....	35
十七、专业教学团队.....	36
十八、校内外实训基地.....	37
（一）校内实训基地.....	37
（二）校外实训基地.....	40
十九、专业建设指导委员会组成.....	41
二十、专业人才培养方案论证意见.....	43

# \*\*市\*\*学校 2022 年五年制高职教育 五年一贯制（“3+2”） 数字媒体技术专业 人才培养方案

## 一、专业名称与专业代码

中职阶段：

名称：计算机应用                      代码：710201

高职阶段：

名称：数字媒体技术                  代码：510204

## 二、招生对象

应届初中毕业生

## 三、学制与学历

五年，专科（中职段三年，中专；高职段二年，专科）

## 四、学习形式

全日制

## 五、就业面向

序号	面向的职业岗位	备注
----	---------	----

1	影视动画制作	中职阶段
2	多媒体作品制作	
3	建模工程师	高职阶段
4	虚拟现实unity开发工程师	
5	VR影视拍摄及后期制作师	

## 六、培养目标与人才规格

### （一）中职阶段

#### 1、培养目标

立德树人，培养德、智、体、美、劳全面发展的，具有健康的身体和心理；具有良好的职业道德，具有计算机应用技术的基础理论知识，具备基本的图形图像处理、美术造型与动画制作、影音处理、游戏制作及运营工作等应用能力和操作能力的有素质的劳动者和技能型人才。坚持以就业为导向；坚持德育为先，立德树人；坚持“校校对接、能力本位”工学结合的人才培养模式；坚持统一性与灵活性相结合。

#### 2、人才规格

落实好立德树人根本任务，健全工学结合的育人机制，完善高层次应用型人才培养体系。

##### 2.1 知识要求

- 1) 掌握本专业必需的文化基础知识；
- 2) 掌握本专业必需的美术设计基础知识；
- 3) 掌握 Photoshop、CorelDraw 等平面设计软件；
- 4) 掌握 FLASH、3D Max 等二维及三维动画设计软件；

- 5) 掌握 After Effects 等后期合成设计软件；
- 6) 掌握企划工作的基础知识、项目管理的基础知识和相关的法律基础知识。

## 2.2 技能要求

- 1) 能够进行一般信息的收集、存储、处理与利用；
- 2) 能够进行熟练的计算机操作，借助计算机高质量处理办公事务；
- 3) 能够进行计算机主流操作系统、网络、常用办公工具软件的基本操作；
- 4) 能使用计算机处理图形、图像、影像、声音等数字媒体信息；
- 5) 具有使用计算机进行动画与漫画作品制作、游戏制作、数字影音处理等的初步能力。

## 2.3 素质要求

- 1) 具有科学的世界观、人生观、价值观；具有爱国主义精神；具有责任心和社会责任感；具有法律意识；
- 2) 具有合理的知识结构和一定的知识储备；具有不断更新知识和自我完善的能力；具有持续学习和终身学习的能力；具有一定的创新意识、创新精神及创新能力；具有一定的人文和艺术修养；具有良好的人际沟通能力；
- 3) 具有良好的职业道德与职业操守；具有较强的组织意识和集体意识；
- 4) 具有健康的体魄和良好的身体素质；具有积极的人生态度；具有良好的心理调适能力；
- 5) 具有一定的数理与逻辑思维，具有较强的数字化、信息化意识。

## 2.4 证书要求

- 1) 计算机操作员
- 2) 普通话等级证书

## (二) 高职阶段

### 1、培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力，掌握本专业知识和技术技能，面向软件和信息技术服务业等行业，在软件技术等岗位群，能从事基于主流引擎的 VR/AR 内容开发及 VR 拍摄及后期制作的高素质技术技能人才。

### 2、人才规格

#### 2.1 知识要求

- 1) 了解虚拟现实硬件交互设备、VR 素材采集硬件设备的相关知识；
- 2) 掌握软件工程的相关知识，C#编程的方法；
- 3) 掌握平面设计软件、影视编辑软件、动画制作软件、全景图片缝合软件、全景视频缝合软件、VR 视频特效软件、虚拟现实/增强现实主流引擎的应用知识，掌握 VR 素材采集拍摄及后期制作的相关知识；
- 4) 关注行业动态发展知识。

#### 2.2 技能要求

- 1) 具备文字处理、平面设计、图形图像处理的能力；
- 2) 具备三维模型制作、三维动画特效制作能力；

- 3) 具备用软件工程的方法参与软件项目的分析、设计、实现和维护的能力；
- 4) 具备主流引擎进行 VR/AR 内容开发的能力；
- 5) 具备数码摄影、摄像、非线性编辑、VR 拍摄及后期缝合、VR 影视后期制作能力；
- 6) 具备知识技能的更新和综合运用能力。

### 2.3 素质要求

- 1) 具有学习能力、创新精神；
- 2) 具有认真细致、一丝不苟的工作态度；
- 3) 具有责任意识、团队意识与协作精神；
- 4) 具有踏实肯干的工作态度；
- 5) 具有岗位适应能力；

### 2.4 证书要求：

- 1) 普通高校专科英语应用能力考试；
- 2) 国家计算机应用能力一、二、三级考试；
- 3) 国家信息技术紧缺人才培养工程 (NITE) 认证考试；
- 4) 虚拟现实应用开发职业技能考证。

注：1 为必考，3~4 项至少选择一项；

## 七、工作任务与职业能力分析

### (一) 中职阶段

序号	典型工作任务	职业能力
----	--------	------

1	平面设计	1、能使用 Photoshop 等软件进行绘图和修图等操作； 2、能熟练运用相关设计软件进行广告、包装、海报等设计。
2	动画制作	1、能使用 Flash 软件进行基本二维动漫设计； 2、掌握使用 3D MAX 等软件制作三维动画的方法和技巧。
3	办公文档处理	能熟练使用常用办公软件处理文档、电子表格和演示文稿等常用办公文档
5	网页设计	能够合理设计并制作首页、子页面，并正确设置首页与子页的链接关系，规范的管理站点。

## （二）高职阶段

序号	工作任务	职业能力
1	功能分析、架构分析、编码、测试	1. 具备详细功能模块分析、划分的能力； 2. 具备运用 C#编程的能力； 3. 具备运用主流引擎进行 VR/AR 内容开发的能力。
2	模型制作、动画制作、特效制作	1. 具备三维模型制作的能力； 2. 具备三维模型贴图制作的能力； 3. 具备模型材质调整的能力； 4. 具备骨骼绑定的能力； 5. 具备动画制作、特效制作的能力。

3	需求分析、方案设计、项目协调、人机交互	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具备客户需求分析的能力；</li> <li>2. 具备项目功能分析的能力；</li> <li>3. 具备项目架构设计的能力；</li> <li>4. 具备项目任务分配的能力；</li> <li>5. 具备项目任务协调的能力；</li> <li>6. 具备项目监督的能力。</li> </ol>
4	素材采集、素材剪辑、音效制作、后期特效	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具备 VR 拍摄的能力；</li> <li>2. 具备图形图像的制作、音频制作的能力；</li> <li>3. 具备 VR 视频和普通视频剪辑的能力；</li> <li>4. 具备 VR 全景图片和全景视频后期缝合的能力；</li> <li>5. 具备视频特效合成的能力</li> </ol>

## 八、培养模式

### （一）中职阶段：

实施以职业能力为核心、以工作过程为导向、以学生为中心、行动导向的学习模式，根据企业及用人单位的需求，采用“校企对接、能力本位”工学结合的人才培养模式。

### （二）高职阶段：

紧密联系“武汉·中国光谷”核心圈和武汉都市圈区域的数字媒体应用行业，如虚拟现实内容制作公司、增强现实内容开发公司、游戏公司、互联网广告公司、电商、数码公司、展示公司、信息技术公司等，实行案例教学、任务驱动、项目导向、教学做

一体化，产学一体的工学结合人才培养模式。

## 九、课程体系结构

学段	公共课	专业基础课	专业课
中职 3 年	语文	素描	3D MAX
	数学	色彩	AutoCAD
	英语	平面构成	动画片制作
	计算机基础	Photoshop	广告设计实训
	德育	Flash	平面设计实训
	体育与健康	AI	APP UI 设计
	普通话	CorelDraw	AfterEffects
	文字录入	Indesign	网页制作实训
高职 2 年	军训与入学教育	C#语言程序设计	C#语言程序设计高级
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	虚拟现实技术理论与运用	Unity3D 开发基础
	形势与政策	音视频采编	VR 拍摄及后期缝合
	体 育	VR/AR 产品模型设计	VR/AR 全景界面设计
	创新与创业教育		VR/AR 应用开发
	心理健康教育		

## 十、专业课描述

### (一) 中职阶段

#### 1、素描

课程名称	素描				课程编码	6140011	
实施学期	1	总学时	60	理论学时	30	实践学时	30
课程类型	理论+实践课						
先修课程	无						
后续课程	Photoshop 图形图像处理						
教学目标	学习素描的相关知识，掌握各种类型素描的造型原理与制作，培养学生独立进行素描造型的能力						
教学内容	构图：（1）画面主题图形的位置。（2）非主题图形的位置以及与主题图形的关系。（3）画面底形的位置以及与图形的关系；造型结构；素描层次；整体关系。						
教学重点与难点	掌握准确描绘能力、结构分析能力、立体表现能力、构想能力						
教学组织	理实一体						
教学手段和方法	任务驱动；理论教学与实践教学相结合，讲练结合；并结合多媒体辅助教学。教学中注重讲、练、评、改，注意综合运用小组教学、合作与探究。						
教学资料	教材、PPT、教学视频、教学软件						

考核要求	50%平时+20%期中+30%期末
------	-------------------

## 2、Photoshop 图形图像处理

课程名称	Photoshop 图形图像处理			课程编码	614004		
实施学期	1、2、5、6	总学时	240	理论学时	120	实践学时	120
课程类型	理论+实践课						
先修课程	素描						
后续课程	平面设计、包装设计、UI 设计						
教学目标	学生正确理解图像处理技术的基本概念和术语，熟练掌握图像处理的基本操作方法和技巧，具有较强的处理图像的综合操作能力，并初步形成设计意识和思维。						
教学内容	能运用基本工具进行图像编辑及修改；能完成抠图操作；能根据客观情况对图像色彩及色调进行处理；能利用图层进行图像的合成处理，运用图层样式进行效果处理；能利用通道及蒙板技术进行图像的选取工作及制作特殊效果；能运用各种不同路径进行描边、填充颜色或图案等效果处理；综合运用图层样式、通道、滤镜制作文字特效；能通过滤镜对图像、文字、制作特殊效果和仿真效果；能根据主题设计与制作综合性图像作品。						
教学重点与难点	PS 软件的各种工具及各项功能，图片的基本制作与处理						
教学组织	理实一体						

教学手段和方法	任务驱动；理论教学与实践教学相结合，讲练结合；并结合多媒体辅助教学。教学中注重讲、练、评、改，注意综合运用小组教学、合作与探究。
教学资料	教材、PPT、教学视频、教学软件
考核要求	50%平时+20%期中+30%期末

### 3、Flash 动画制作

课程名称	Flash 动画制作			课程编码	614010		
实施学期	1	总学时	80	理论学时	40	实践学时	40
课程类型	理论+实践课						
先修课程	素描						
后续课程	动画片制作						
教学目标	全面掌握 Flash 软件的使用方法，能运用 Flash 进行动画制作						
教学内容	Flash 的基本操作，人物绘画基础、场景动画基础、逐帧动画、传统补间动画、形状补间动画、引导动画、遮罩动画、人物运动规律、镜头变化，脚本语言基础						
教学重点与难点	Flash 软件的各种工具及各项功能，动画的基本制作与处理						
教学组织	理实一体						
教学手段和方法	任务驱动；理论教学与实践教学相结合，讲练结合；并结合多媒体辅助教学。教学中注重讲、练、评、改，注意综合运用小组教学、合作与探究。						
教学资料	教材、PPT、教学视频、教学软件						
考核要求	50%平时+20%期中+30%期末						

#### 4、网页制作

课程名称	网页制作			课程编码	614013		
实施学期	3、4	总学时	160	理论学时	80	实践学时	80
课程类型	理论+实践课						
先修课程	素描、Photoshop 图形图像处理、Flash 动画制作						
后续课程	网页设计与实训						
教学目标	全面掌握 Dreamweaver 软件的使用方法，能运用 Dreamweaver 制作静态网页						
教学内容	主要讲述 Dreamweaver 软件的基本操作、站点和文件的创建、网页属性的设置、网页布局、网页内容的填充、表单的使用、CSS 样式表的应用等内容。						
教学重点与难点	Dreamweaver 软件的各种工具及各项功能，完成网页制作的基本制作与处理						
教学组织	理实一体						
教学手段和方法	任务驱动；理论教学与实践教学相结合，讲练结合；并结合多媒体辅助教学。教学中注重讲、练、评、改，注意综合运用小组教学、合作与探究。						
教学资料	教材、PPT、教学视频、教学软件						
考核要求	50%平时+20%期中+30%期末						

## 5、平面设计

课程名称	平面设计			课程编码	614007		
实施学期	3	总学时	80	理论学时	40	实践学时	40
课程类型	理论+实践课						
先修课程	Photoshop 图形图像处理、CorelDraw						
后续课程	包装设计						
教学目标	理解平面设计作品与市场需求的关系，合理运用 Photoshop, CorelDraw 软件的各项功能完成具体平面设计项目						
教学内容	课程内容包括广告设计、海报设计、包装设计、室内设计、VI 设计等，通过实训掌握平面设计的实际操作技巧。						
教学重点与难点	平面图片设计的方法技巧、平面的色彩设计原则和方法、组版原则与设计步骤						
教学组织	理实一体						
教学手段和方法	任务驱动；理论教学与实践教学相结合，讲练结合；并结合多媒体辅助教学。教学中注重讲、练、评、改，注意综合运用小组教学、合作与探究。						
教学资料	教材、PPT、教学视频、教学软件						
考核要求	50%平时+20%期中+30%期末						

## 6、AI

课程名称	AI			课程编码	614025		
实施学期	2	总学时	80	理论学时	40	实践学时	40
课程类型	理论+实践课						
先修课程	Photoshop 图形图像处理、CorelDraw						
后续课程	平面设计、包装设计						
教学目标	解印刷的基本要求，对企业 VI、宣传册、POP 广告、DM 广告有一定认识，够熟练使用 Illustrator 绘制简单的矢量图形，将矢量图形加工处理成新的素材，制作常见的文字或图形特效，制作一些基本的设计案例。						
教学内容	选取类工具的使用；路径类工具的使用；图形与填充颜色类工具的使用；符号和文字具的使用；常用面板的使用；对象菜单常用命令；滤镜菜单常用命令；效果菜单常用命令。						
教学重点与难点	AI 软件的各种工具及各项功能，掌握相关图形设计和插画设计的方法及基本制作与处理						
教学组织	理实一体						
教学手段和方法	任务驱动；理论教学与实践教学相结合，讲练结合；并结合多媒体辅助教学。教学中注重讲、练、评、改，注意综合运用小组教学、合作与探究。						
教学资料	教材、PPT、教学视频、教学软件						
考核要求	50%平时+20%期中+30%期末						

## 7、3D Max

课程名称	3D Max			课程编码	614006		
实施学期	5、6	总学时	160	理论学时	80	实践学时	80
课程类型	理论+实践课						
先修课程	Photoshop 图形图像处理、AI						
后续课程	无						
教学目标	掌握 3d MAX 软件的基本用法，能运用软件完成建模、材质与贴图、灯光与渲染等一系列 3D 作品制作流程。						
教学内容	3D Max 基础知识、3D Max 基础操作、模型制作（基本建模及其修改、复杂建模等）、材质和贴图（基础材质和贴图、复杂材质和贴图）、灯光与摄像机（灯光与摄像机的类别及使用技巧）、3D Max 高级设置（3D Max 环境、渲染和其他使用技巧、质量光的设置、场景的渲染输出）。						
教学重点与难点	掌握 3d MAX 软件的各种工具及各项功能，学会建模						
教学组织	理实一体						
教学手段和方法	任务驱动；理论教学与实践教学相结合，讲练结合；并结合多媒体辅助教学。教学中注重讲、练、评、改，注意综合运用小组教学、合作与探究。						
教学资料	教材、PPT、教学视频、教学软件						
考核要求	50%平时+20%期中+30%期末						

## 8、网页设计与实训

课程名称	网页设计与实训			课程编码	614008		
实施学期	3	总学时	80	理论学时	40	实践学时	40
课程类型	理论+实践课						
先修课程	网页制作、Photoshop 图形图像处理、Flash 动画制作						
后续课程	无						
教学目标	了解网页网站的基础知识；掌握网页制作的方法；学会综合使用多种工具，来创建和优化网站网页。为学生自学图形设计、多媒体制作及广告设计，今后进行网站的设计和开发打下良好的基础。						
教学内容	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。						
教学重点与难点	网页布局、网页中图像的处理、使用 CSS 样式美化网页、HTML 语言编写代码						
教学组织	理实一体						
教学手段和方法	任务驱动；理论教学与实践教学相结合，讲练结合；并结合多媒体辅助教学。教学中注重讲、练、评、改，注意综合运用小组教学、合作与探究。						
教学资料	教材、PPT、教学视频、教学软件						
考核要求	50%平时+20%期中+30%期末						

## 9、CorelDraw

课程名称	CorelDraw			课程编码	614012		
实施学期	3	总学时	80	理论学时	40	实践学时	40
课程类型	理论+实践课						
先修课程	Photoshop 图形图像处理						
后续课程	无						
教学目标	全面掌握 CorelDraw 软件的使用方法，能运用 CorelDraw 制作和处理各种矢量图形。						
教学内容	主要讲授 CorelDraw 基础知识和基础操作、绘制线条与图形、对象操作、对象变形、应用填充、颜色与特殊效果、使用文本、效果应用、位图编辑、文件输入和输出、标示设计、宣传卡片设计、图书装帧设计、海报招贴设计、包装设计和商业广告设计以及技术实现的过程。						
教学重点与难点	基本图形的绘制、基本命令的操作、修整工具的使用、对齐操作、交互式工具的应用、曲线的控制和调整、常用图像处理						
教学组织	理实一体						
教学手段和方法	任务驱动；理论教学与实践教学相结合，讲练结合；并结合多媒体辅助教学。教学中注重讲、练、评、改，注意综合运用小组教学、合作与探究。						
教学资料	教材、PPT、教学视频、教学软件						
考核要求	50%平时+20%期中+30%期末						

## 10、包装设计

课程名称	包装设计			课程编码	614018		
实施学期	4	总学时	80	理论学时	40	实践学时	40
课程类型	理论+实践课						
先修课程	Photoshop 图形图像处理、Flash 动画制作、平面设计						
后续课程	无						
教学目标	通过对课程的学生，使学生熟悉掌握展示设计的基本原理，正让学生基本掌握包装设计的三大要素及其设计思维，并对包装的材质、结构有一定的了解，并能跟设计创意贴切结合。						
教学内容	包装的历史，立体构成，包装的临摹，包装的定义、功能和分类，包装设计的程序，包装设计的平面构成要素、立体构成要素，手提袋设计、礼品包装设计，商品包装设计。						
教学重点与难点	相对独立完成解装现实生活中包装从文字、图形、版式、色彩、材料、结构、造型等一系列问题，设计制作出符合时代特征的包装作品						
教学组织	理实一体						
教学手段和方法	任务驱动；理论教学与实践教学相结合，讲练结合；并结合多媒体辅助教学。教学中注重讲、练、评、改，注意综合运用小组教学、合作与探究。						
教学资料	教材、PPT、教学视频、教学软件						
考核要求	50%平时+20%期中+30%期末						

## (二) 高职阶段:

### 1、《C#语言程序设计》

学习领域		C#语言程序设计							
实施学期	7	总学时	72	讲 练 学 时	24	单项技能训 练学时	40	综合技能 训练学时	8
教学方法和 手段	案例教学、启发引导、多媒体教学								
学习重点	掌握面向对象程序设计的基本理论和 C #程序设计的基本方法。								
职业行动能 力	应用程序设计								
职业知识内 容	Visual Studio 集成开发平台下，C#语言的语法、数据结构和控制语句的使用、面向对象程序设计思想和方法、基于 Windows 的应用程序开发框架等，并在此基础上，结合专业的特点，加强学生在图形、多媒体方面的应用，使得学生具备对 C#语言和开发环境的较为全面的理解和实际操作能力，并能完成以文件为基础的较为综合的 Windows 应用程序开发。								

教学基本条 件	安装中文版 Visual C++6.0 软件的多媒体实训室
------------	-------------------------------

## 2、《虚拟现实技术理论与运用》

学习领域		虚拟现实技术理论与运用							
实施学期	7	总学时	36	讲练学时	12	单项技能训练学时	24	综合技能训练学时	0
教学方法和手段	案例教学、讲练结合、多媒体教学、任务驱动								
学习重点	VR 硬件应用、VR 案例分析								
职业行动能力	通过对 VR 硬件的学习，具备主流 VR 硬件设备使用的能力；学会 VR 应用领域的案例分析能力；了解主流 VR 开发引擎。								
职业知识内容	虚拟现实技术发展、特征、系统分类、主要技术；虚拟现实外设、典型产品介绍、工作站、商业应用案例分析、VR 开发主流引擎。								
教学基本条件	安装 Unity3D 软件的多媒体实训室								

## 3、《音视频采编》

学习领域		★音视频采编							
实施学期	7	总学时	72	讲练学时	24	单项技能训练学时	36	综合技能训练学时	12
教学方法和手段	实例教学、多媒体教学、任务驱动、网络教学								
学习重点	掌握数字影像的拍摄、采集、简单编辑、制作以及刻录发布的的基								

	本理论和技术方法。掌握影片的配音与声音特效制作，影视后期非线性编辑的方法、技巧。
职业行动能	摄录像应用、数字音视频处理、光盘刻录
职业知识内 容	掌握影视后期制作及非线性编辑的基本方法，学习编辑基础知识、抠像、字幕制作、运动、滤镜特效、音视频采集和输出等，使学生在掌握影视领域的基本艺术理念和专业技术的同时，掌握影视后期制作的流程，强调和突出培养学生正确的影视剪辑意识。
教学基本条 件	数码相机、数码摄像机、演播室、数码制作软件、三维虚拟演播室

#### 4、《VR/AR 产品模型设计》

学习领域	★VR/AR 产品模型设计							
实施学期	7	总学时 72	讲练 学时	24	单项技能 训练学时	40	综合技能 训练学时	8
教学方法和手 段	实例教学、启发引导、讲练结合、多媒体教学							
学习重点	掌握三维模型制作的基本理论,使用 3DMAX 软件进行三维建模、贴图的方法和技术。掌握 VR/AR 项目中对产品模型的设计要求。							
职业行动能力	三维建模、贴图							
职业知识内容	VR/AR 项目中的 3D 建模、材质贴图、灯光摄影、环境特效、渲染技术。							
教学基本条件	安装三维模型软件及 VR/AR 软件的多媒体实训室							

### 5、《C#语言程序设计高级》

学习领域		C#语言程序设计高级							
实施学期	8	总学时	72	讲练学时	24	单项技能训练学时	40	综合技能训练学时	8
教学方法和手段	案例教学、启发引导、多媒体教学								
学习重点	熟练掌握面向对象程序设计的基本理论和 C#程序设计的基本方法。掌握 C#语言作为 Unity3D 脚本的高阶运用。								
职业行动能力	应用程序设计								
职业知识内容	巩固 C#语言程序设计基础知识，结合专业的特点，加强学生在图形、多媒体方面的应用，使得学生具备对 C#语言和开发环境的较为全面的理解和实际操作能力，并能完成以 C#语言作为 Unity3D 脚本的高阶运用。								
教学基本条件	安装中文版 Visual Studio 2010 以上版本软件的多媒体实训室								

### 6、《Unity3D 开发基础》

学习领域		★Unity3D 开发基础							
实施学期	8	总学时	108	讲练学时	36	单项技能训练学时	60	综合技能训练学时	12
教学方法和手段	实例教学、启发引导、讲练结合、多媒体教学、项目驱动								
学习重点	掌握 VR 制作流程，Unity3D 软件制作技术。								
职业行动能	Unity3D 进行 VR 应用								
职业知识内	Unity 集成开发环境及安装、Unity3D 建模和材质制作、粒子系统、								

容	音效、物理引擎、Unity GUI 系统、动画系统以及脚本编程；在虚拟现实、增强现实领域应用
教学基本条件	安装 U3D 软件的多媒体实训室

### 7、《VR拍摄及后期缝合》

学习领域	★VR 拍摄及后期缝合								
实施学期	8	总学时	72	讲练学时	24	单项技能训练学时	36	综合技能训练学时	12
教学方法和手段	案例教学、项目驱动、讲练结合、分组实训								
学习重点	熟练操作全景影像拍摄设备，掌握全景影像拍摄技巧，能进行全景影像拍摄，素材管理；能区分传统影视和 VR 影视的区别，掌握 VR 剧本和脚本的编写的方法，能运用软件进行全景图及全景视频的后期制作、全景漫游制作，能运用平台进行项目发布。								
职业行动能力	VR 剧本编写能力；VR 全景拍摄能力；全景后期制作能力；								
职业知识内容	通过各种软件、对各种镜头画面，进行 VR 内容的缝合制作。								
教学基本条件	安装全景图片和全景视频后期处理软件的多媒体实训室								

### 8、《VR/AR全景界面设计》

学习领域		VR/AR 全景界面设计							
实施学期	8	总学时	72	讲练学时	24	单项技能训练学时	36	综合技能训练学时	12
教学方法和手段	实例教学、启发引导、讲练结合、多媒体教学								
学习重点	VR 全景界面设计、独立平台 UI 设计、游戏 UI 设计、不同类型 app 设计								
职业行动能力	运用 Photoshop 软件进行常见控件和图标的制作，手机设置界面、主题界面、应用界面，以及平板主题界面、游戏界面、常用软件界								
职业知识内容	VR 全景界面基础知识与设计规范、思维导图、图标设计、不同类型 app 设计、界面色彩搭配								
教学基本条件	安装 Photoshop 等软件的多媒体实训室								

### 9、《VR/AR应用开发》

学习领域		★VR/AR 应用开发							
实施学期	9	总学时	108	讲练学时	36	单项技能训练学时	60	综合技能训练学时	12
教学方法和手段	案例教学、项目驱动、讲练结合、小组讨论								
学习重点	掌握 AR 开发、VR 开发开发工具								
职业行动能力	VR 开发、AR 开发								
职业知识内容	基于 VuforiaSDK 开发 AR 应用、AR 内容交互、AR 互动大屏：透明视								

容	<p>频的实现、AR 动画：AR 与 Flash 动画的结合、AR 游戏开发：卡牌对战、UV 的概念、使用陀螺仪模拟 SLAM 功能、Unity 与 Android 原生代码之间的交互使用 HiARSDK 开发 AR 应用、AR 创建工具：找趣（realcast）浏览器。</p> <p>基于 HTC Vive 开发 VR 应用、基于 HTC Vive 实现房间漫游、基于 HTC Vive 开发投篮游戏</p>
教学基本条件	<p>安装 Unity3D 软件的多媒体实训室</p>

## 十一、教育教学活动安排表

### (一) 中职阶段

课程 属 性	序号	课程代码	课程名称	课 程 类 型	课 程 性 质	考 核 方 式	学 分	教学时 数			周学时/教学周数					
								总 学 时	理 论 学 时	实 践 学 时	第一学年		第二学年		第三学年	
											1	2	1	2	1	2
											20w	20w	20w	20w	20w	8w
公共课	1	611006	思想政治	A	必修	考试	10	200	200		2	2	2	4		
	2	611001	语文	A	必修	考试	20	336	312	24	4	4	2	2	2	2
	3	611004	数学	A	必修	考试	10	216	216		4	4			2	2
	4	611005	英语	A	必修	考试	10	256	256		3	3	2	2	2	2
	5	614002	计算机应用基础	B	必修	考试	10	256	128	128	4	4			4	2

	6	611007	体育与健康	B	必修	考试	12	216	78	138	2	2	2	2	2	2
	7		公共艺术	B	必修	考试	5	80	32	48				2	2	
	8		劳动实践	B	必修	考核	6	100		100	1	1	1	1	1	
小计							<b>83</b>	<b>1660</b>	<b>1222</b>	<b>438</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>11</b>	<b>13</b>	<b>15</b>	<b>10</b>
专 业 核 心 课	1	614011	素描	B	必修	考试	4	60	25	35	3					
	2	614023	色彩	B	必修	考试	4	60	25	35		3				
	3	614004	Photoshop 图形图像处理	B	必修	考试	10	232	116	116	4	2			2	4
	4	614012	CorelDraw	B	必修	考试	5	80	40	40			4			
	5	614025	AI	B	必修	考试	5	80	40	40		4				
	6	614010	Flash 动画制作	B	必修	考试	5	80	40	40	4					
	7	614014	平面构成	B	必修	考试	5	80	40	40				4		
	8	614013	网页制作	B	必修	考试	7	160	80	80			4	4		
	9	614016	AutoCAD	B	必修	考试	5	80	40	40				4		

	10	614026	Indesign	B	必修	考试	5	80	40	40					4	
小计							<b>55</b>	<b>992</b>	<b>486</b>	<b>506</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>4</b>
专业方向课	1	614006	3D Max	B	必修	考试	6	152	76	76					6	4
	2	614007	平面设计	C	必修	考试	5	80	0	80			4			
	3	614009	APP UI 设计	B	必修	考试	5	80	20	60		2		2		
	4	614008	网页设计与实训	C	必修	考试	5	80	0	80			4			
	5	614024	网页美工	C	必修	考试	5	80	0	80			4			
	6	614018	包装设计	C	必修	考试	5	80	0	80				4		
	7	614017	AfterEffects	C	必修	考试	5	80	0	80					4	
小计							<b>36</b>	<b>632</b>	<b>96</b>	<b>536</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>4</b>
顶岗实习								540								
合计				周学时							<b>31</b>	<b>31</b>	<b>31</b>	<b>31</b>	<b>31</b>	<b>18/4</b>
				总学时				<b>3720</b>	<b>1804</b>	<b>1916</b>						

## (二) 高职阶段

课程类别	序号	课程编码	课程性质	学习领域	学分	总学时	学时分配表			课程类型	考核方式	周学时	学年、学期及周数				备注	
							理论学时	实验学时	实践学时				四1	四2	五1	五2		
基础学习领域	1	w2300018	必修	军事课	4	72	26	46		B	考查		4					
	2	w2300010	必修	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	72	54	18		A	考试	4	14					
	3	w2300001	必修	形势与政策	1	12	12			A	考查		网上学习	网上学习	讲座			
	4	w170000	必修	体育1	2	36		36		B	考	3	12					

		7	修								试						
	5	w080007 7	必修	创新创业基础	2	36	18	18		B	考查	3		12			
	6	0800561	必修	心理健康教育	2	36	36			A	考试	3		12			
	7		必修	数学1	2	36	36			A	考试	3	12				
	8		必修	数学2	2	36	36			A	考试	2		18			
	小计				19	336	218	118									
专业学习	9	w240008 6	必修	C#语言程序设计	4	72	24	48		B	考试	6	12				
领域	10	w240004 0	必修	虚拟现实技术理论与运用	2	36	12	24		B	考试	4	9				

11	w240011 5	必修	★音视频采编	4	72	24	48		B	考试	6	12				
12	w240014 7	必修	VR/AR 产品模型 设计	4	72	24	48		B	考试	6	12				
13	w240015 6	必修	C#语言程序设计 高级	4	72	24	48		B	考试	4		18			
14		必修	★Unity3D 开发基 础	6	108	36	72		B	考试	6		18			
15	w240016 7	必修	★VR 拍摄及后期 缝合	4	72	24	48		B	考试	4		18			
16	w240013 8	必修	VR/AR 全景界面 设计	4	72	24	48		B	考试	4		18			
17	w020010 0	必修	毕业设计	4	104		104		C	考查	26			4		

	18	w020007 1	必修	顶岗实习	20	520		520		C	考查	26			2	18	3-6个月
小计					56	1200	192	1008									
专业拓展学习领域	19	w240015 9	必修	VR/AR 应用开发	4	72	24	48		B	考试	6			12		考证
	20		必修	VR 直播及影视制作	4	72	24	48		B	考试	6			12		
小计					8	144	48	96									
人文素质拓展学习领域			选修	5门课程	5	90	90	0				2/3		18	16		
合计					88	1770	548	1222									

备注：高职阶段总学时控制在1800以内。

## 十二、时间分配总表

周 学期	教学 周	考 核	入学教育、军 训及毕业教 育	实 习	毕业设计(论 文)	合 计
1	16	2	2			20
2	18	2				20
3	18	2				20
4	18	2				20
5	18	2				20
6	14	2		4	教学期间完成	20
7	14	1	4			19
8	18	1				19
9	12	1		2	4	19
10	0	0		18		18
合计	146	15	6	24	4	195

## 十三、理论实践教学学时比例表

### (一) 中职阶段

课程	学分	总学时	理论学时	实践学时	占总学时比 率 (%)
纯理论课 (A)	50	1008	984	24	30.7
(理论+实践) 课 (B)	99	1876	820	1056	57.1

纯实践课 (C)	25	400	0	400	12.2
合计	174	3284	1804	1480	100
理论教学时数 (不含公共课) %: 实践教学时数%				820 (36.0%) : 1456 (64.0%)	

## (二) 高职阶段

课程	学分	总学时	理论学时	实践学时	占总学时比率 (%)
纯理论课 (A)	16	282	264	18	15.9
(理论+实践) 课 (B)	48	864	284	580	48.8
纯实践课 (C)	24	624	0	624	35.3
合计	88	1770	548	1222	100
理论教学时数 (不含公共课) %: 实践教学时数%				240 (17.9%) : 1104 (82.1%)	

## 十四、素质教育计划

学期	活动主题	要求	评价方法	备注
一	我爱我的专业	了解专业, 提高学习兴趣, 明确学习目标	新生入学教育	
二	诚信教育	培养诚实守信的优良品德	实践报告	
三	企业进课堂	将企业文化、企业精神等引入课堂, 加强学生对企业的认识	校企联合考核	
四	责任教育	培养责任意识, 勇于担当	实践报告	

五	技能节	公共技能和专业技能大比武	获奖情况	
六	顶岗实习	职业素养与职业道德讲座 岗前培训	校企联合考 核	
七	专业基本技能 竞赛（一）	以学院为单位，人人参与（比赛内容： OFFICE）	竞赛成绩	
八	专业基本技能 竞赛（二）	以专业为单位，人人参与（比赛内容： 平面设计、视频制作）	竞赛成绩	
九	专业基本技能 竞赛（三）	以专业为单位，人人参与（比赛内容： 虚拟现实内容开发）	竞赛成绩	
十	职业教育	专家报告（以专业为单位，人人参与）	总结报告	

## 十五、毕业条件

### （一）中职阶段

本专业学生须完成中职三年的学习，所有公共和专业课程成绩合格，操行评定合格，方可毕业。

### （二）高职阶段

本专业毕业最低总学分为 88 学分。学生修完课程，取得学生职业基本素养学分，操行评定合格，准予毕业并颁发毕业证书。

## 十六、人才培养质量保障

### （一）、主管部门支持

各级政府和教育行政部门对实验学校给予师资和政策支持，如根据学校需求

录用高水平的专业教师，加强培训指导，对学校的教学内容、教材使用，即要宏观调控，又要给学校自主选择和发挥的空间，配套的就业指导机制要跟上。

### （二）、经费投入

先后投入大量资金，加强专业实训室建设，加大教师培训及设备更新的经费投入和学生实习实践基地建设的投入，以保证教学设备、教师和实习实践基地符合技能型人才培养的要求。

### （三）、信息服务

政府、企事业单位为学校定期提供技能型紧缺人才的需求信息，拓宽学校选择企业事业单位的视野，并及时反馈用人规格和条件，加强专业教学的针对性。

### （四）、就业导向

希望政府对用人单位的用人标准进行规范和引导，对不同规格的人才使用标准和待遇等，制定相关依据和发放标准，以有利于培养和稳定一批技能型人才的就业。

## 十七、专业教学团队

专任教师姓名	工作单位	职务、职称
罗**	武汉****职业学院	****学院院长、教授
罗*	武汉****职业学院	****学院副院长、副教授
鲁*	武汉****职业学院	教研室主任、副教授
夏*	武汉****职业学院	教师、副教授
苏*	武汉****职业学院	教师、副教授
侯*力	武汉****业学院	教师、高工
程*恒	武汉****职业学院	教师、讲师
段*琦	武汉****职业学院	教师、助教

李*	****学校	信息技术部主任、讲师
马*	****学校	党支部书记、讲师
梅*	****学校	计算机应用组组长、讲师
宣*	****学校	教研组长、高级讲师
刘*	****学校	教师、讲师
张*	****学校	教师、讲师
尹*立	****学校	教师、助理讲师
王*	****学校	教师、助理讲师
艾*	****学校	教师、助理讲师

## 十八、校内外实训基地

### (一) 校内实训基地

序号	实训基地	主要实验室	主要设备	功能简介 (教学、社会服务等)
1	数字媒体实训基地	三维建模实训室 (信息楼405)	学生计算机、白板、学生 工位、教师电脑桌椅	该实训室主要用于《VR/AR 产品模型设计》等课程实 训。学生通过实训掌握3D 建模、材质贴图、灯光摄影、 环境特效、渲染以及动画技 术；能配合大场景三维模型 重建软件和部件建模软件， 实现大场景和部件物体的 快速全智能化建模和纹理

序号	实训基地	主要实验室	主要设备	功能简介 (教学、社会服务等)
				贴图。
2		多媒体制作实训室（信息楼404）	学生计算机、白板、学生工位、教师电脑桌椅	该实训室主要用于《音视频采编》《VR拍摄及后期缝合》等课程实训。学生通过实训项目掌握产品演示多媒体设计开发，影视后期制作及非线性编辑技术；掌握全景图拍摄与制作、VR影视拍摄、数据缝合及后期特效制作。
3	虚拟现实/增强现实实训基地	三维虚拟演播室（信息楼3401）	摄影摄像设备、非线性编系统、虚拟系统	该实训室主要用于《VR直播及影视制作》等课程。学生通过实训项目掌握人物与VR虚拟场景的实时叠加技术；掌握VR全景产品策划、外业采集、内业制作技术；掌握VR直播硬件搭建与维护、VR直播活动策划和软件使用、后期算法开发。。
4		数字媒体应用工作室（信息楼3402）	打印机、扫描仪、计算机、手绘板	该工作室构建创新创业教育平台，引入企业人才、资信、技术和项目等资源，运

序号	实训基地	主要实验室	主要设备	功能简介 (教学、社会服务等)
				用于图形图像制作专业企业项目校内开发、教师横向课题研究、学生设计项目开发，学生比赛培训场地，为图形图像制作专业提供教师对外合作交流、学生创新创业的支撑平台
5		虚拟现实/增强现实技术中心 (信息楼208)	VR 头盔、AR眼镜、Gear VR 虚拟现实套件、消防烟雾逃生模拟系统、消防灭火器实操模拟系统、全息成像仪	国家级VR/AR应用技术协同创新中心基地。能体验最先进虚拟现实/增强现实产品；进行产品研发，应用于教育、直播、游戏、视频娱乐、零售等领域；为高校及企业人才需求服务，开展VR/AR产业交流活动、人员培训及大学生创新创业教育。该中心主要用于《虚拟现实技术及理论》《虚拟现实产品开发》课程。
6		虚拟现实/增强现实数据处理实训室	图形工作站、一体机、白板、学生工位、教师电脑桌椅	该实训室主要用于《VR/AR全景界面设计》、《VR/AR应用开发》等课程。围绕新

序号	实训基地	主要实验室	主要设备	功能简介 (教学、社会服务等)
		(信息楼402)		一代人工智能关键算法、硬件和系统等，加快虚拟现实、计算机视觉等核心关键技术研究，加强专业学科交叉融合，以VR/AR+ 为任务载体进行虚拟现实/增强现实产品开发。

## (二) 校外实训基地

序号	名称	地点	教学环境及功能简介
1	武汉湾流科技股份有限公司	武汉	提供相关实训师资、场地和设备支持虚拟现实实习培训
2	杭州天眼教育咨询有限公司	杭州	提供相关实训师资、场地和设备支持淘宝美工培训、UI 设计师实习培训
3	北京触控未来科技有限公司	武汉	提供相关实训师资、场地和设备支持 依托触控科技产业背景和优势资源，为游戏行业发现和培养一批高素质就业人才，同时发现一批优秀的游戏创意人才和游戏创业团队进行孵化和培养
4	武汉中清龙图科技有限公司	武汉	提供相关实训师资、场地和设备支持

序号	名称	地点	教学环境及功能简介
	司		虚拟现实实习培训
5	福建省华渔教育科技有限公司	武汉、福州	提供相关实训师资、场地和设备支持以教学实训为依托,带动一批学生在校园孵化器中进行 VR 内容制作、VR 体验运营服务的创新创业,将体验店作为实训点
6	北京沃赢科技股份有限公司	北京、武汉	提供相关实训师资、场地和设备支持虚拟现实实习培训
7	立得空间信息技术股份有限公司	武汉	提供相关实训师资、场地和设备支持、计算机视觉、机器视觉、全景采集实习培训

## 十九、专业建设指导委员会组成

姓名	性别	委员会职务	工作单位	职务(称)
罗**	男	主任委员	****工程**学院	信息学院院长、教授
罗*	女	副主任委员	****工程**学院	信息学院副院长、副教授
周*	男	副主任委员	****股份有限公司	董事长

张*	女	副主任委员	****学校	纪委书记、副校长、高级 讲师
鲁*	女	委员	****工程**学院	教研室主任、副教授
李*	男	委员	****学校	系主任、讲师
安**	女	委员	****教育	总监

## 二十、专业人才培养方案论证意见

### 论证意见：

\*\*\*\*工程\*\*学院数字媒体技术专业(3+2 中高职衔接班)面向虚拟现实应用技术行业，培养目标定位合理，根据典型工作任务梳理出职业能力，分析较准确，知识体系较完善。同时注重了学生职业技能、职业素养的培养。课程和教育活动的设计遵循了教育规律和学生职业成长的规律，具有较强的可操作性。

负责人签字：肖\*\*

2022年8月30日

序号	姓名	工作单位	职务、职位	签名
1	杜*	****虚拟现实与增强现实产业技术创新战略联盟	副秘书长	
2	陈*	****信息科技有限公司	技术总监	
3	肖**	**市电子****协会	销售总监	
4	夏*	****工程**学校	副教授	
5	苏*	****工程**学校	副教授	
6	程**	****工程**学校	讲师	
7	徐*	****学校	高级讲师	