**无锡金茂商业中等专业学校**

**2020级计算机动漫与游戏制作专业人才培养方案**

**一、专业名称**

专业名称：计算机动漫与游戏制作（090400）

**二、入学要求与基本学制**

入学要求：初中毕业生或具有同等学力者

基本学制：3年

**三、培养目标**

本专业培养与我国社会主义现代化建设要求相适应，德、智、体、美、劳全面发展，具有良好的职业道德和职业素养，掌握计算机动漫与游戏制作专业对应职业岗位必备的知识与技能，能从事图形图像处理、美术造型与动画制作、影音处理、游戏制作及运营等工作，具备职业生涯发展基础和终身学习能力，能胜任生产、服务、管理一线工作的高素质劳动者和技术技能人才。

**四、职业（岗位）面向、职业资格及继续学习专业**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **专门化方向** | **职业（岗位）** | **职业资格要求** | **继续学习专业** |
| 室内设计师 | 数字媒体艺术专业人员室内设计师，装饰美工、美术编辑、视觉传达设计人员、动画制作员、平面广告设计师 | Adobe平面设计师、三维动画工程师（欧特克颁发）动画绘制员（中级、四级）计算机数字图形图像应用技术四级 | 高职：1. 计算机多媒体技术

2.数字媒体技术3.动漫设计与制作4.游戏软件 | 本科：1.数字媒体技术2.数字媒体艺术 |
| 三维动画师 |
| 平面设计师 |
| 动画绘制员 |

注：可根据区域实际情况和专业（技能）方向取得1或2个证书。

**五、综合素质及职业能力**

**（一）综合素质**

1.具有良好的职业道德，能自觉遵守行业法规、规范和企业规章制度。

2.具有良好的人际交往、团队协作能力和客户服务意识。

3.具备相关的信息安全、知识产权保护和质量规范意识。

4.具有一定的美学艺术修养。

5.具有熟练的信息技术应用能力。

**（二）职业能力（职业能力分析见附录）**

1.行业通用能力：

（1）具有计算机主流操作系统、网络、常用办公及工具软件的基本应用能力。

（2）具有基本的形象塑造、色彩表现、立体空间设计能力，具有在艺术设计中应用美术理念的能力。

（3）具有运用基本的动画原理在实践中融会贯通的能力。

（4）具有使用主流平面设计软件进行图形绘制、图文编辑、图像处理、网页美工等设计创意的能力。

（5）具有较高的审美素养，较强的视觉感受能力和视觉表现能力。

（6）具有基础建模、材质与灯光、动画控制等三维设计能力，具有运用三维动画制作工具进行角色模型、剧情场景和动作动画制作的能力。

（7）具有录音、音效处理与合成、视频采集、动漫素材处理与导入、影像编辑、影像特效、配音配乐、字幕制作、影音输出等技能的操作能力。

（8）具有简单电脑游戏的制作、部署、系统维护和管理运营的初能力。

2.职业特定能力：

（1）动画片制作：具有二维动画、三维动画的各种技巧的表现能力，具有设计分镜头台本并设计简单动作的能力，具有根据动画产生的视觉规律进行一定的动画设计和创意能力，具有动画作品、影视广告等的后期合成、特效的能力，具有动画片的制作能力。

（2）游戏制作与运营：具有简单的游戏程序开发能力，具有使用数据库和软件编程工具完成游戏程序设计的能力。

3. 跨行业职业能力：

（1）具有适应岗位变化的能力。

（2）具有企业管理及生产现场管理的基础能力。

（3）具有创新和创业的基础能力。

**六、课程结构及教学时间分配表**

**（一）课程结构**

德育课程 1.职业生涯规划 2.职业道德与法律 3.经济政治与社会 4.哲学与人生

文化课程 1.体育与健康 2.语文 3.英语 4.数学

5.计算机应用基础 6.公共艺术(音乐、美术)

必修课程

公共基础课程

选修课程

1．心理健康、职业健康与安全等

2．书法、人际沟通等

限选

任选

各学校自行选择

方向课程

平面、室内设计制作

动画片制作

1.动画概论 2.动画技法3.影视后期MAYA4.动画短片制作FLASH

5.顶岗实习

1.平面设计软件操作PS/AI.ID. 2.室内设计软件操作CAD/3DMAX/MAYA/3.设计构成训练 4. 设计实操

必修课程

专业技能课程

1. 动漫与游戏美术基础 2. 动漫与游戏造型基础 3. 图形图像处理

4. 动漫手绘与上色技术 5. 三维设计软件应用6. 数字影音处理 7.动画设计软件应用

平台课程

选修课程

任选

各学校自行选择

**（二）教学时间分配**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **学期** | **学期周数** | **教学周数** | **考试****周数** | **机动****周数** |
| **周数** | **其中：综合的实践教学及教育活动周数** |
| 一 | 20 | 18 | 1（军训） | 1  | 1 |
| 1（专业认识与入学教育） |
| 二 | 20 | 18 | 1（动漫与游戏美术基础实训） | 1 | 1 |
| 三 | 20 | 18 | 1（动漫与游戏美术基础） | 1 | 1 |
| 四 | 20 | 18 | 2（写生） | 1 | 1 |
| 五 | 20 | 18 | 1（动画短片制作） | 1 | 1 |
| 1（中级工技能实训） |
| 1（社会实践活动） |
| 六 | 20 | 19 | 18（顶岗实习） | — | 1 |
| 1（毕业教育） |
| 总计 | 120 | 109 | 28 | 5 | 6 |

1. **教学进程安排**

**无锡金茂商业中等专业学校 计算机动漫与游戏制作专业教学时间安排表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程类别** | **序号** | **课程名称** | **学时数** | **课程教学各学期周学时** |
| **总学时** | **学分** | **一** | **二** | **三** | **四** | **五** | **六** |
| **18周** | **18周** | **18周** | **18周** | **18周** | **19周** |
| **15周** | **3周** | **16周** | **2周** | **15周** | **3周** | **16周** | **2周** | **14周** | **4周** | **19周** |
| 公共基础课程 | 1 | 德育课 | 必修 | 职业生涯规划 | 30 | 2 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 职业道德与法律 | 32 | 2 |  |  | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 经济政治与社会 | 30 | 2 |  |  |  |  | 2 |  |  |  |  |  |  |
| 哲学与人生 | 32 | 2 |  |  |  |  |  |  | 2 |  |  |  |  |
| 限选 | 心理健康 | 28 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 |  |  |
| 职业健康与安全 |
| 2 | 文化课 | 必修 | 语文 | 248 | 16 | 4 |  | 4 |  | 4 |  | 4 |  |  |  |  |
| 3 | 数学 | 201 | 13 | 4 |  | 4 |  | 3 |  | 2 |  |  |  |  |
| 4 | 英语 | 201 | 13 | 4 |  | 4 |  | 3 |  | 2 |  |  |  |  |
| 5 | 计算机应用基础（6+X体系） | 124 | 8 | 4 |  | 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 | 体育与健康 | 152 | 10 | 2 |  | 2 |  | 2 |  | 2 |  | 2 |  |  |
| 7 | 艺术(美术、音乐) | 30 | 2 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 | 限选 | 硬笔书法 | 62 | 4 | 2 |  | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 应用文写作 |
| 9 | 任选课程 | 122 | 8 |  |  | 2 |  | 2 |  | 2 |  | 2 |  |  |
| 合 计 | 1292 | 84 | 24 |  | 24 |  | 16 |  | 14 |  | 6 |  |  |
| 专业技能课程 | 10 | 基础平台课程 | 素描 | 90 | 6 | 4 | 1周 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11 | 色彩 | 124 | 8 |  |  | 4 | 2周 |  |  |  |  |  |  |  |
| 12 | 构成设计 | 60 | 4 |  |  |  |  | 4 |  |  |  |  |  |  |
| 13 | 图像处理（Photoshop） | 150 | 10 |  |  |  |  | 4 | 3周 |  |  |  |  |  |
| 14 | 图形创意 | 60 | 4 |  |  |  |  | 4 |  |  |  |  |  |  |
| 15 | 摄影摄像基础 | 64 | 4 |  |  |  |  |  |  | 4 |  |  |  |  |
| 16 | 版式设计 | 124 | 8 |  |  |  |  |  |  | 4 | 2周 |  |  |  |
| 小 计 | 672 | 44 | 4 | 1周 | 4 | 2周 | 12 | 3周 | 8 | 2周 |  |  |  |
| 17 | 技能方向课程 | 平面设计 | 矢量软件（Illustrator） | 96 | 6 |  |  |  |  |  |  | 6 |  |  |  |  |
| 18 | 标志与字体设计 | 56 | 4 |  |  |  |  |  |  |  |  | 4 |  |  |
| 19 | 平面设计综合实训 | 56 | 4 |  |  |  |  |  |  |  |  | 4 |  |  |
| 20 | 计算机排版综合实训 | 56 | 4 |  |  |  |  |  |  |  |  | 4 |  |  |
| 21 | InDesign排版 | 86 | 6 |  |  |  |  |  |  |  |  | 4 | 1周 |  |
| 22 | VI设计 | 116 | 8 |  |  |  |  |  |  |  |  | 4 | 2周 |  |
| 23 | 计算机动漫与游戏制作 | 动画技法 | 96 | 6 |  |  |  |  |  |  | 6 |  |  |  |  |
| 24 | 动画着色 | 56 | 4 |  |  |  |  |  |  |  |  | 4 |  |  |
| 25 | 二维动画flash制作 | 56 | 4 |  |  |  |  |  |  |  |  | 4 |  |  |
| 26 | 三维动画Maya制作 | 56 | 4 |  |  |  |  |  |  |  |  | 4 |  |  |
| 27 | 动画绘制员鉴定强化 | 86 | 6 |  |  |  |  |  |  |  |  | 4 | 1周 |  |
| 28 | 原画设计 | 116 | 8 |  |  |  |  |  |  |  |  | 4 | 2周 |  |
| 29 | 室内设计 | 建筑CAD | 96 | 6 |  |  |  |  |  |  | 6 |  |  |  |  |
| 30 | 3DMAX | 56 | 4 |  |  |  |  |  |  |  |  | 4 |  |  |
| 31 | 室内设计基础 | 114 | 8 |  |  |  |  |  |  |  |  | 6 | 1周 |  |
| 32 | 草图大师建模Sketchup | 84 | 6 |  |  |  |  |  |  |  |  | 6 |  |  |
| 33 | Photoshop高级应用 | 116 | 8 |  |  |  |  |  |  |  |  | 4 | 2周 |  |
| 小 计 | 466 | 32 |  |  |  |  |  |  | 6 |  | 20 | 3周 |  |
| 34 | 专业任选课程 | 社会实践活动 | 30 | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1周 |  |
| 35 | 专业技能类选修（6+X体系） | 180 | 12 | 2 |  | 2 |  | 2 |  | 2 |  | 4 |  |  |
| 小 计 | 210 | 13 | 2 |  | 2 |  | 2 |  | 2 |  | 4 | 1周 |  |
| 顶岗实习 | 540 | 27 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 18周 |
| 其他活动 | 专业认识与入学教育 | 30 | 1 |  | 1周 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 军训 | 30 | 1 |  | 1周 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 毕业教育 | 30 | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1周 |
| 小 计 | 90 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1周 |
| 总 计 | 3270 | 203 | 30 | 3周 | 30 | 2周 | 30 | 3周 | 30 | 2周 | 30 | 4周 | 19周 |

注：1.总学时3270。其中公共基础必修和限选课程（含军训）学时占比约37%；专业技能课（含顶岗实习、专业认识与入学教育、毕业教育）占比约53%；任意选修课332学时左右（其中人文选修课程与专业选修课程课时比约为4:6），占比约10%。

2.[总学分](%E6%95%99%E8%82%B2%E9%83%A8%E6%95%99%E5%AD%A6%E8%AE%A1%E5%88%92%E5%8E%9F%E5%88%99%E6%84%8F%E8%A7%81.doc)203。学分计算办法：第1至第5学期每学期16～18学时计1学分；顶岗实习1周计1.5学分；军训、专业认识与入学教育、社会实践活动、毕业教育等活动1周计1学分，共4学分。专业实践教学周1周计2学分

**八、主要专业课程教学要求**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **课程名称（课时）** | **主要内容** | **能力要求** |
| 动漫与游戏美术基础（224） | （1）素描基本概念、表现特点、表现形式；（2）素描绘画的基本姿势和要求； （3）素描绘画表现基本步骤掌握素描绘画构图形式；（4）素描造型的基本方法；（5画面的整体效果与局部效果的控制；（6）事物的观察方法、局部与整体的相互关系；（7）素描绘画中各种常用表现技法(8)色彩基础知识；(9)单体静物色彩表现；(10)组合静物色彩表现；(11)色彩归纳与设计 | （1）掌握素描绘画线条、形体透视关系、几何体结构；（2）掌握石膏几何体、静物、寸布等基本结构；（3）掌握素描的表现规律、形式、特点；（4）具备基本的审美能力、 观察能力、表现能力、造型能力、构图能力、画面控制能力，树立正确的绘画与造型、艺术审美能力；（5）掌握人物动态、骨骼的表现技法掌握常见的各种构图表现技法(6)掌握色彩基础知识属性；(7)掌握色彩画的基本技法；(8)能准确表现色调冷暖、色相、纯度、明度；(9)具备对客观物体的艺术观察力和表现能力；(10)具有一定的作品鉴赏能力；(11)具备色彩归纳与表现能力 |
| 动漫与游戏造型基础（132） | （1）动漫造型概述；（2）角色造型；（3）场景设计方法；（4）场景的空间构成；（5）场景中的光影造型；（6）场景的陈设与道具 | （1）了解动画造型形式分类、艺术特征；（2）理解动画造型设计的思维特征；（3）能合理运用动画造型设计的形式美法则；（4）能熟练绘制角色造型设计中的常规比例关系；（5）能熟练运用常见形态符号及制作进行简单角色比例设计和角色的转面，口型等设定；（6）能把握场景的整体风格与氛围 |
| 图形图像处理（68） | (1)计算机辅助设计基础软件介绍；(2)图形图像软件基础；(3）图形图像软件图像编辑；（4）图形图像处理综合案例制作 | （1）能熟练运用图形图像软件操作；（2）熟悉图形绘制与编辑的规范要求和艺术手法；（3）掌握图形图像软件的图层蒙版、通道、滤镜等高级操作；（4）能使用图形图像软件进行图形绘制、图文编辑、海报等综合案例的制作 |
| 三维设计软件应用（60） | (1)曲面建模；(2)多边形建模；(3)材质灯光制作；(4) 动画制作；(5) 渲染输出 | （1）熟悉三维软件的操作方法；（2）熟练运用三维软件进行模型制作；（3）能够使用三维软件材质、灯光进行渲染；（4）能使用三维软件动画设计方法进行三维动画制作；（5）能使用三维软件进行虚拟场景、物理模拟以及不同动画的制作 |
| 数字影音处理（68） | （1）数字媒体素材的处理；（2）项目的设置、归纳和整理；（3）视频的编辑与处理；（4）音频的编辑与处理；（5）字幕的设计与制作；（6）成片设计与制作 | 1. 掌握数字影音采集、编辑与合成的基本知识；

（2）掌握动漫和影视制作流程和业务规范；（3）熟悉数字影音采集与编 辑的专业级硬件设备与软件；（4）掌握录音、音效处理与合成、视频采集、动漫素材处理与导入、影像编辑、影像特效、配音配乐、字幕制作、影音输出等操作技能 |
| 网络游戏运营（96） | （1）市场营销的基本概念；（2）网络游戏策划和运营的工作步骤；（3）网络游戏设计规划与制作规范；（4）网络游戏项目管理；（5）网络游戏产品营销；（6）网络游戏产品运营 | （1）了解市场与市场营销、游戏策划和游戏运营的基础知识；（2）了解网络游戏设计规划与制作规范；（3）掌握运营团队管理、市场推广、渠道销售、技术支持等基本概念；（4）掌握网络游戏运营的工作步骤；（5）掌握网络游戏的部署、系统维护和管理运营 |
| 数据库技术（60）  | （1）数据库基础知识；（2）数据库系统安装；（3）数据库创建；（4）数据库查询和管理；（5）数据库备份与恢复；（6）数据库应用项目开发过程 | （1）了解数据库、数据库系统、数据库的体系结构及分类等基本概念；（2）掌握数据库基本管理方法：表的操作、数据视图、数据库查询和管理、数据库备份与恢复等；（3）掌握SQL数据库语言；（4）初步具有应用数据库进行简单游戏程序设计的能力 |
| 游戏程序设计（120） | （1）Java平台开发环境的搭建与配置；（2）Java基础语法；（3）选择结构和循环结构；（4）一维数组；（5）面向对象的编程；（6）常用的API；（7）Java中的异常捕获 | （1）掌握搭建Java开发环境的配置和熟练使用Java开发工具；（2）熟练掌握Java语言的基本语法；（3）掌握Java面向对象的编程以实现简单程序功能；（4）初步具有应用面向对象和常用API的编程原理完成简单游戏案例的能力 |
| 常用工具软件（68） | （1）计算机系统的管理与维护；（2）磁盘的维护和管理；（3）各类文档的编辑、压缩、加密与格式转换； （4）各类光盘工具软件和虚拟光驱；（5）翻译工具；（6）图形图像制作工具；（7）数字音频处理和视频处理工具；（8）网络管理与数据传输、即时通信工具 | （1）了解计算机病毒的概念、分类、特征、传播途径以及防治的手段；了解虚拟内存、注册表、动态链接库、设备驱动程序等的概念；掌握常用杀毒软件工具和系统优化工具的使用；（2）了解磁盘分区、文件格式、卷、格式化、镜像文件等概念。掌握硬盘分区、磁盘备份、磁盘整理等相关工具的使用；（3）掌握文本编辑、压缩、分割、加密的原理，以及相关工具的使用；（4）掌握各类光盘的刻录，以及虚拟光驱的概念和用途。（5）掌握常用翻译工具的设置和使用；（6）了解常见的图像格式掌握Ulead Gif Animator等图形图像快速制作软件的使用；（7）掌握多媒体的基本概念和特点，以及数字音频处理和视频处理工具的使用；（8）掌握常用网络下载工具的优化设置和使用，以及即时通信网络电话工具的使用 |
| 动画概论（32）  | (1)动画概述；(2)动画片的分类；(3)各国动画片的特点；(4)动画片生产流程；(5)动画片创作原理；(6)动画片欣赏 | (1)了解动画的本质。(2)了解动画分类方法。(3)了解动画种类。(4)了解各国动画历史。(5)掌握三种动画制作的流程。(6)了解动画制作的原理。(7)了解动画特有的语言和表现方式。 |
| 动画原画制作（68） | (1)原画与动画；(2)找出动作中的关键帧；(3)人和动物的基本运动律；(4)设计摄影表；(5)设计人物动作 | (1)了解原画是关键帧动画是中间画的关系；(2)能够分析原画的基本动作，找出关键帧；(3)掌握人物走路、跑步以及动物常规动作的画法；(4)掌握设计摄影表的制作；(5)能按分镜头台本及设计稿要求设计简单动作  |
| 影视后期 （124）  | (1)视频素材的分类管理；(2)AE中图层的各项属性；(3)关键帧动画的创建、编辑； (4)蒙版的创建与编辑；(5)文本的制作与编辑；(6)基础三维效果制作；(7)特效的使用技巧 | (1)掌握AE项目的创建方法，素材的加载与管理；(2)熟悉软件的基本工作界面，掌握AE各类窗口的功能特点、图层的各项参数；(3)了解编辑对象的各类基本属性，并能通过关键帧制作属性动画、调整动画的运动路径；(4)掌握AE蒙板的概念、创建蒙板工具的使用；(5)掌握AE中文本创建与编辑的方式，了解文字层的特点，使用文字制作动画；(6)能够使用AE软件中的三维图层结合摄影机、灯光处理和光线追踪制作出透视效果；(7)掌握各类过场动画的添加技巧，各类特效的创建、使用环境与参数调整 |
| 动画短片制作（120） | (1)动画短片的剧本创作；(2)动画短片设计稿绘制；(3)动画短片分镜脚本绘制；(4)动画短片中前期制作；(5)动画短片中后期制作；(6)动画短片的后期合成 | (1)具有完整创作适合动画短片的剧本的能力；(2)具有理解动画短片的不同风格并为自己的短片确定合适的风格并绘制设计稿的能力；(3)具有根据剧本绘制分镜头脚本的能力；(4)具有根据短片风格和制作技术绘制；(5)具有根据中期制作要求完成拍摄的能力；(6)具有完成后期合成短片的能力 |
| 动漫手绘与上色技术（92） | (1)手绘动画片制作流程(2)绘制线条；(3)原画修型稿进行誉清；(4)各种色线的勾线与涂色；(5)人物、动物角色造型小角度的各种变化中间画；(6)电脑上色的初步认识；(7)清理画面，线条修整；(8)上色检查 | (1)了解手绘动画片的制作流程；(2)熟练掌握绘制“匀准挺活”的线条的能力；(3)能够准确分辨色线的运用，运用规范的色线勾线与涂色；(4)能绘制不同人物、动物角色造型在运动中小角度的各种变化中间画；(5)掌握PAINTMAN软件各种工具的使用；(6)能够运用PAINTMAN进行上色 |
| 动画设计软件应用(98) | (1)绘制图形；(2)颜色和渐变；(3)使用元件和库；(4)补间动画；(5)遮罩动画；(6)引导层动画；(7)逐帧动画 | (1)掌握Flash基本工具的使用；(1)掌握图形元件、影片剪辑元件、按钮元件和库的使用方法；(1)掌握Flash传统补间和形状补间动画的制作方法；(1)掌握Flash中遮罩动画的制作方法；(1)掌握Flash中引导层动画的制作方法；(1)掌握Flash中逐帧动画的制作方法； |

**九、专业教师基本要求**

1.专任专业教师与在籍学生之比是1:36；研究生学历（或硕士以上学位）占5%，高级职称15%以上；获得与本专业相关的高级工以上职业资格的占60%以上；或取得非教师系列专业技术中级以上职称的占30%以上；兼职教师占专业教师比例为10%-40%，其中60%以上具有中级以上技术职称或高级工以上职业资格。

2.90%以上的专任专业教师应具有数字媒体类专业本科以上学历；3年以上专任专业教师，应达到《江苏省中等职业学校“双师型”教师非教师系列专业技术证书目录(试行)》（2012.12）中规定的职业资格或专业技术职称要求，如ICAD国际商业美术设计师、Autodesk Maya动画工程师等。

3.专业教师具有良好的师德修养、专业能力，能够开展理实一体化教学，具有信息化教学能力。专任专业教师普遍参加教研工作、教学改革课题研究、教学竞赛、技能竞赛等活动。平均每两年到企业实践不少于2个月。兼职教师须经过教学能力专项培训，并取得合格证书，每学期承担不少于30学时的教学任务。

**十、实训（实验）基本条件**

按计算机动漫与游戏实验实训要求，建立与本专业实习实训的需要相一致，具有动漫与游戏职业环境的校内实训基地（见下表）；校外实训基地原则上应为校企合作的动漫游戏公司。按每班40名学生为基准，校内实训（实验）教学功能室配置如下：

| **教学功能室** | **主要设备名称** | **数量（台/套）** | **规格和技术的特殊要求** |
| --- | --- | --- | --- |
| **素描及****色彩画室** | 画架 | 35 | 画架种类: 木制画架高度: 可调节用于绘画支撑。 |
| 静物台 | 10 | 美术静物台画台，可升降，万向轮轮子可移动。用于摆放静物 |
| 石膏教具 | 40 | 石膏几何体、石膏头像、石膏半身像。用于美术基础绘画训练。 |
| 静物教具 | 若干 | 陶罐、瓷瓶、玻璃器皿、金属器皿、水果蔬菜花卉模型。用于美术基础绘画训练。 |
| 背景布 | 30 | 各色棉质、丝质布块。用于美术基础绘画训练。 |
| 照明灯具 | 3 | 射灯、天光灯。用于美术基础绘画训练。 |
| 多媒体设备 | 1 | 投影仪控制台、数字展示台等。用于教学指导。 |
| **计算机****辅助设计机房** | 电脑 | 40 | 双核CPU，2GB 内存，500GB 硬盘， 独立显卡（显存1024MB)，21寸液晶显示器。用于专业教学训练。安装软件要求：广播教学系统、图形图像软件、影音处理软件、动画制作软件、三维制作软件、程序设计软件 |
| **动漫****实训室** | 拷贝台 | 40 | 独立电源，节能灯泡。用于手绘动画制作。 |
| 多媒体设备 | 1 | 投影仪控制台、数字展示台等用于教学示范、指导。 |
| 打孔机 | 1 | 用于纸张定位 |
| 定位尺 | 35 | 动画专用定位尺用于纸张定位 |
| 电脑 | 40 | 双核CPU，2GB 内存，500GB 硬盘， 独立显卡（显存1024MB)，21寸液晶显示器。用于软件教学。安装软件要求：广播教学系统、图形图像软件、影音处理软件、动画制作软件、三维制作软件、程序设计软件。 |
| 动检仪 | 1 | 多层彩色动画线拍系统。用于检查中间画。 |
| 非接触远端动作撷取系统（根据需要选用） | 1 | 光学式动作撷取系统、摄影设备、闪光灯及标示点设备。用于定制集成。 |
| 手绘板（手绘屏） | 35 | 数位板、压感笔。用于无纸动画教学。 |

1. **编制说明：**

1.本方案依据《省政府办公厅转发省教育厅<关于进一步提高职业教育教学质量的意见>的通知》（苏政办发[2012]194号）和《省教育厅关于制定中等职业教育和五年制高等职业教育人才培养方案的指导意见》（苏教职[2012]36号）编制。

2.本方案充分体现构建以能力为本位、以职业实践为主线、以项目课程为主体的模块化专业课程体系的课程改革理念，并突出以下几点：

（1）主动对接经济社会发展需求。围绕经济社会发展和职业岗位能力要求，确定专业培养目标、课程设置和教学内容，推进专业与产业对接、课程内容与职业标准对接、教学过程与生产过程对接、学历证书与职业资格证书对接、职业教育与终身学习对接。

（2）服务学生全面发展。尊重学生特点，发展学生潜能，强化学生综合素质和关键能力培养，促进学生德、智、体、美全面发展，满足学生阶段发展需要，奠定学生终身发展的良好基础。

（3）注重中高等职业教育课程衔接。统筹安排公共基础、专业理论和专业实践课程，科学编排课程顺序，精心选择课程内容，强化与后续高等职业教育课程衔接。

（4）坚持理论与实践的有机结合。注重学思结合、知行统一，坚持“做中学、做中教”，加强理论课程与实践课程的整合融合，开展项目教学、场景教学、主题教学和岗位教学，强化学生实践能力和职业技能培养。

3.中等职业学校依据本方案制定实施性人才培养方案。

（1）落实“2.5+0.5”人才培养模式，学生校内学习5个学期，校外顶岗实习不超过1学期。每学年为52周，其中教学时间40周（含复习考试），假期12周。第1至第5学期，每学期教学周18周，机动、考试各1周，按28/30学时每周计算；第6学期顶岗实习18或19周。

（2）第1～5学期集中安排整周教学周，如德育、体育、艺术和计算机应用基础等课时不足省教育厅规定的最低要求时，各校可结合实际情况予以补足。

（3）任意选修课程可结合学生个性发展需求和学校办学特色针对性开设。以下课程仅供参考：

①公共基础任选课程：礼仪、古典文学、中国名著欣赏、外国名著、人口资源等；或语文、数学、英语课程的拓展内容。

②专业技能任选课程：影视包装制作、网页设计、装饰图案设计、UI设计等；或技能拓展考级的强化课程，如动画绘制员训练与考级等。

附录

**计算机动漫与游戏专业职业能力分析**

| **职业****岗位** | **工作任务** | **职业技能** | **知识领域** | **能力整合排序** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 动画片制作 | 造型设计 | 1.熟练掌握人物造型的创作流程;2.熟练运用人转面图创作、服饰、发型的设计能力;3.熟练掌握人物道具创作的流程;4.熟练掌握场景图的创作方法;5;能够熟练使用计算机创作软件进行角色造型的表现； | 《动漫美术基础》、《动漫与游戏造型基础》、《图形图像处理》 | 1.行业通用能力：（1）具有计算机主流操作系统及工具软件的基本应用能力。（2）具有基本的形象塑造、色彩表现、立体空间设计能力，具有在艺术设计中应用美术理念的能力。（3）具有运用基本的动画原理在实践中融会贯通的能力。（4）具有使用主流平面设计软件进行图形绘制、图文编辑、图像处理、网页美工等设计创意的能力。（5）具有较高的审美素养，较强的视觉感受能力和视觉表现能力。（6）具有基础建模、材质与灯光、动画控制等三维设计能力，具有运用三维动画制作工具进行角色模型、剧情场景和动作动画制作的能力。（7）具有录音、音效处理与合成、视频采集、动漫素材处理与导入、影像编辑、影像特效、配音配乐、字幕制作、影音输出等技能的操作能力。（8）具有简单电脑游戏的制作、部署、系统维护和管理运营的初能力。2.职业特定能力：（1）动画片制作：具有二维动画、三维动画的各种技巧的表现能力，具有设计分镜头台本并设计简单动作的能力，具有根据动画产生的视觉规律进行一定的动画设计和创意能力，具有动画作品、影视广告等的后期合成、特效的能力，具有动画片的制作能力。（2）游戏制作与运营：具有简单的游戏程序开发能力，具有使用数据库和软件编程工具完成游戏程序设计的能力。3.跨行业职业能力：（1）具有创新意识和精神（2）具有心理疏导的能力（3）具有沟通能力（4）具有健康教育的能力（5）具有观察和应急处理的能力（6）具有信息处理和运用能力 |
| 动画制作 | 1.具备使用计算机软件进行动画的制作能力；2.具有理解动画短片的不同风格并为自己的短片确定合适的风格并绘制设计稿的能力；3.具有根据剧本绘制分镜头脚本的能力；4.具有根据短片风格和制作技术绘制；5.具有根据中期制作要求完成拍摄的能力；6.具有使用计算机软件进行影片后期合成的能力； | 《动画短片制作》、《影视后期 》、《动画原画制作》、《图形图像处理》、《动画设计软件应用》、《动漫手绘与上色技术》 |
| 影视制作 | 1.熟练使用计算机软件进行项目的创建，掌握素材的转换与管理；2.熟悉软件的基本工作界面，掌握AE各类窗口的功能特点、图层的各项参数；3.了解编辑对象的各类基本属性，并能通过关键帧制作属性动画、调整动画的运动路径；4.掌握蒙板的概念、创建蒙板工具的使用；5.掌握文本创建与编辑的方式，了解文字层的特点，使用文字制作动画；6.能够使用后期软件中的三维图层结合摄影机、灯光处理和光线追踪制作出透视效果；7.掌握各类过场动画的添加技巧，各类特效的创建、使用环境与参数调整 | 《数字影音处理》、《影视后期》、《图形图像处理》 |
| 三维模型制作 | 1.能够根据项目要求使用计算机软件进行三维角色模型的创建，布线合理2.能够进行场景模型的搭建，制作出符合风格要求的场景模型3.能够对模型进行uv的展开与编辑 | 《三维设计软件应用》、《动漫与游戏造型基础》 |
| 三维动画制作 | 1.能够根据动画项目要求进行项目设置；2.熟练运用计算机三维软件进行模型动画绑定；3.能使用计算机三维软件动画设计方法进行三维动画制作；4.能使用计算机三维软件进行虚拟场景、物理模拟以及不同动画的制作 | 《三维设计软件应用》、《动画原画制作》 |
| 视频剪辑 | 1. 掌握数字影音采集、编辑与合成的基本知识；
2. 具备使用计算机非编软件进行视频剪辑的能力；

3.掌握动漫和影视制作流程和业务规范；4.熟悉数字影音采集与编辑的专业级硬件设备与软件；5.掌握录音、音效处理与合成、视频采集、动漫素材处理与导入、影像编辑、影像特效、配音配乐、字幕制作、影音输出等操作技能 | 《数字影音处理》、《图形图像处理》 |
| 游戏制作与运营 | 电脑游戏运营 | 1．具有利用计算机网络工具开展市场调研、收集处理商务信息、撰写计划书的能力；2．具有将游戏产品商品化的管理运营团队、市场推广、渠道销售、技术支持等方面的能力；3.具有网络营销策略综合运用的能力； | 《网络游戏运营》、《常用工具软件》 |
| 电脑游戏程序设计 | 1.掌握游戏设计的基础规律和基本的游戏制作技能；2.具备使用计算机软件编程工具完成简单游戏的设计能力； | 《数据库技术》、《游戏程序设计》 |
| 游戏美工  | 1.了解游戏的制作流程；2.具备美术造型能力，能绘制简单游戏角色及场景；3.能熟练操作计算机图形图像处理软件； | 《动漫美术基础》、《动漫与游戏造型基础》、《图形图像处理》 |