# **动漫与游戏设计专业实施性人才培养方案**

**一、专业与专门化方向**

专业名称：动漫与游戏设计（专业代码750109）

**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：三年

**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，面向动漫与游戏制作、运营领域等行业企业，培养学生具有良好的人文与艺术修养，熟悉前沿的动画技术手段，具有良好的职业道德和职业素养，掌握动漫与游戏设计专业必备的基础理论和专门知识，具有较强的实践能力。能够在影视、传媒、动画、网络与游戏等相关行业企业从事图形图像处理、美术造型与动画制作、多媒体动画制作、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。

1. **职业范围**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 对应职业（岗位） | 职业资格证书 | 专业（技能）方向 |
| 1 | 动画制作员 | 动画制作员（初级） | 动画制作 |
| 2 | 动画设计员 | Adobe平面设计师（四级） | 动画设计 |
| 3 | 数字媒体艺术专业人员 | 计算机数字图形图像应用技术（初级） | 平面设计 |
| 4 | 多媒体作品制作员 | 多媒体制作员 | 多媒体作品制作 |
| 5 | 三维建模师 | 数字创意建模职业技能等级证书(初级) | 三维建模 |
| 6 | 广告设计师 | 广告设计师（三级） | 广告设计 |

**五、综合素质及职业能力**

**（一）综合素质**

1.具有良好的道德品质、职业素养、竞争和创新意识。

2.具有健康的身体和心理。

3.具有良好的责任心、进取心和坚强的意志。

4.具有良好的人际交往、团队协作能力。

5.具有良好的书面表达和口头表达能力。

6.具有良好的人文素养和继续学习的能力。

7.具备相关的信息安全、知识产权保护和质量规范意识。

8.具有一定的美学艺术修养。

9.具有熟练的信息技术应用能力。

**（二）职业能力**

**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。

**2.职业特定能力:**

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。

**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。

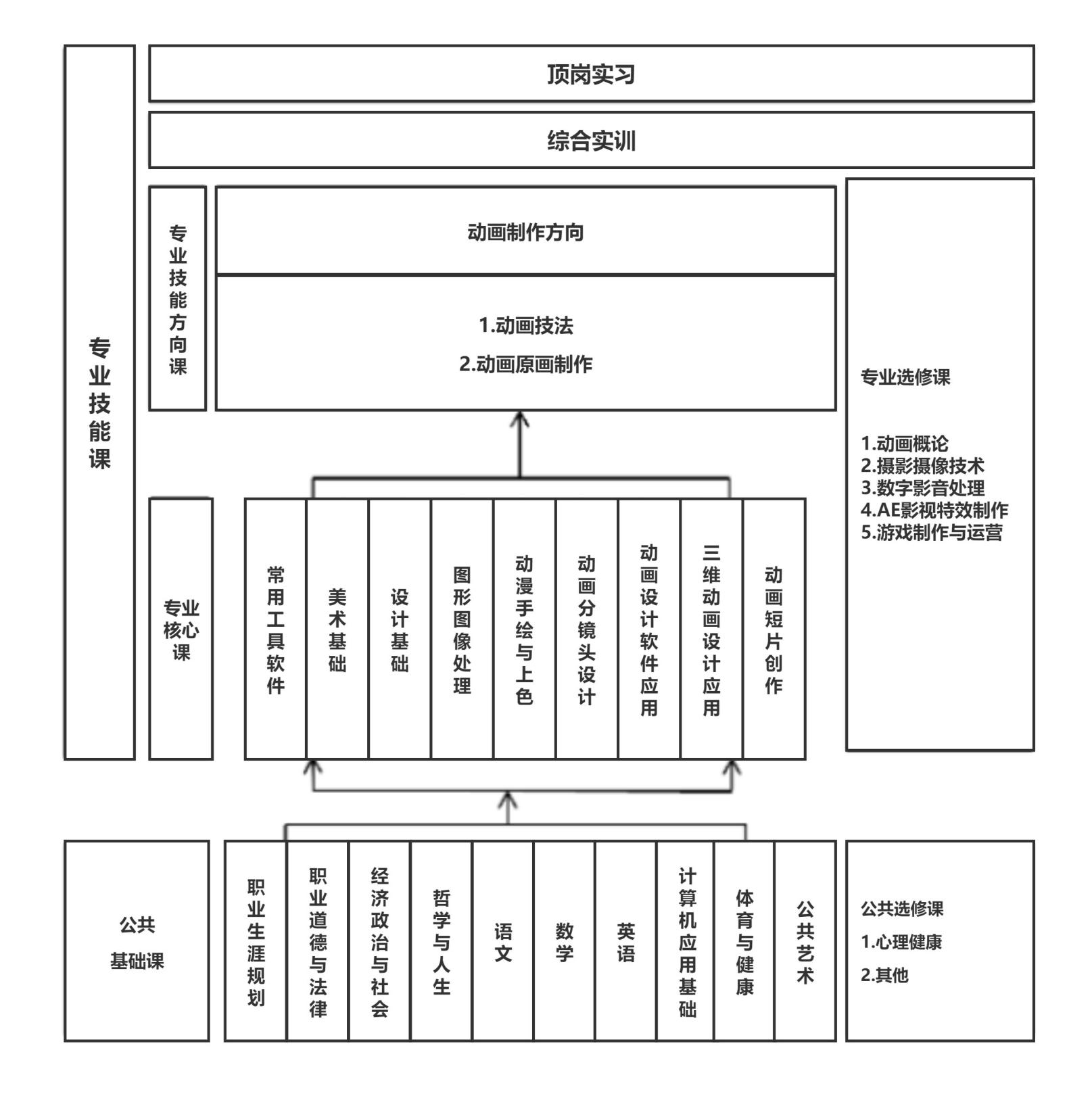
(3）具有创新和创业的基础能力。

**六、主要接续专业**

高职:数字媒体技术、数字媒体艺术、动漫制作技术、动漫设计

本科:数字媒体技术、数字媒体艺术、动画、视觉传达设计、新媒体艺术

1. **课程结构**
2. **课程结构**



**八、教学进程安排**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程类别** | **序号** | **课程名称** | | | | **总学时** | **学分** | **各学期课程教学按周学时安排** | | | | | | | | | | |
| **一** | | **二** | | **三** | | **四** | | **五** | | **六** |
| **17周** | **3周** | **17周** | **3周** | **18周** | **2周** | **18周** | **2周** | **18周** | **2周** | **20周** |
| 公共基础课程 | 1 | 德育课 | 必修 | 职业生涯规划 | | 34 | 2 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | 职业道德与法律 | | 34 | 2 |  |  | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | 经济政治与社会 | | 36 | 2 |  |  |  |  | 2 |  |  |  |  |  |  |
| 4 | 哲学与人生 | | 36 | 2 |  |  |  |  |  |  | 2 |  |  |  |  |
| 5 | 限选 | 心理健康 | | 36 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 |  |  |
| 中国特色社会主义 | |
| 6 | 文化课 | 必修 | 语文 | | 208 | 12 | 4 |  | 4 |  | 2 |  | 2 |  |  |  |  |
| 7 | 数学 | | 208 | 12 | 4 |  | 4 |  | 2 |  | 2 |  |  |  |  |
| 8 | 英语 | | 140 | 12 | 2 |  | 2 |  | 2 |  | 2 |  |  |  |  |
| 9 | 计算机应用基础 | | 68 | 8 | 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 | 体育与健康 | | 176 | 10 | 2 |  | 2 |  | 2 |  | 2 |  | 2 |  |  |
| 11 | 公共艺术 | | 34 | 2 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12 | 限选 | 中华优秀传统文化 | | 34 | 2 |  |  | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13 | 历史 | |
| 合 计 | | | | | 1044 | 68 | 20 |  | 16 |  | 10 |  | 10 |  | 4 |  |  |
| 专业技能课程 | 15 | 专业核心课程 | | 常用工具软件 | | 34 | 2 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 16 | 美术基础 | | 34 | 2 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 17 | 设计基础 | | 68 | 4 | 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 18 | 图形图像处理 | | 68 | 4 |  |  | 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 动漫手绘与上色 | | 176 | 10 |  |  | 4 |  | 6 |  |  |  |  |  |  |
| 19 | 动画分镜头设计 | | 108 | 6 |  |  |  |  | 6 |  |  |  |  |  |  |
| 20 | 动画设计软件应用 | | 102 | 6 |  |  | 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 21 | 三维动画设计应用 | | 180 | 10 |  |  |  |  | 6 |  | 4 |  |  |  |  |
|  | 动画短片创作 | | 144 | 8 |  |  |  |  |  |  |  |  | 8 |  |  |
| 小 计 | | | | | 914 | 52 | 8 |  | 14 |  | 18 |  | 4 |  | 8 |  |  |
| 23 | 技能方向课程 | 动画片制作方向 | 动画技法 | | 144 | 8 |  |  |  |  |  |  | 4 |  | 4 |  |  |
| 24 | 动画原画制作 | | 144 | 8 |  |  |  |  |  |  | 4 |  | 4 |  |  |
|  | 小计 | | 288 | 16 |  |  |  |  |  |  | 8 |  | 8 |  |  |
| 25 | 专业任选课程 | | 社会实践活动 | | 30 | 2 |  |  |  |  |  | 1周 |  |  |  |  |  |
| 26 | 写生 | | 60 | 4 |  |  |  | 1周 |  | 1周 |  |  |  |  |  |
| 27 | 专业技能类选修 | 动画概论 | 34 | 2 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 28 | 摄影摄像技术 | 36 | 2 |  |  |  |  | 2 |  |  |  |  |  |  |
| 29 | 数字影音处理 | 108 | 6 |  |  |  |  |  |  |  |  | 6 |  |  |
| 30 | AE影视特效制作 | 72 | 4 |  |  |  |  |  |  | 4 |  |  |  |  |
| 31 | 游戏制作与运营 | 144 | 8 |  |  |  |  |  |  | 4 |  | 4 |  |  |
| 小计 | | | | | 772 | 44 | 2 |  |  | 1周 | 2 | 2周 | 8 |  | 10 |  |  |
| 综合实训 | | | | | 180 | 16 |  | 1周 |  | 2周 |  |  |  | 2周 |  | 1周 |  |
| 中级工技能实训 | | | | | 30 | 8 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1周 |  |
| 顶岗实习 | | | | | 540 | 24 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 18周 |
| 其他教育活动 | 专业认识与入学教育 | | | | | 30 | 6 |  | 1周 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 军训 | | | | | 30 | 4 |  | 1周 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 毕业教育 | | | | | 60 | 8 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2周 |
| 小 计 | | | | | 870 | 66 |  | 3周 |  | 3周 |  | 2周 |  | 2周 |  | 2周 | 20周 |
| 总 计 | | | | | | 3600 | 230 | 30 | 3周 | 30 | 3周 | 30 | 2周 | 30 | 2周 | 30 | 2周 | 20周 |

注： 1．公共基础必修和限选课程学时(含军训)占比约29.8%；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64.3%。其中任意选修课（人文选修课程与专业选修课程课时比约为4:5），占比约12.9%；

2.总学分230。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；军训共4学分。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4学分，共8学分。专业实践教学周(含写生) 1周计4学分。

**九、主要专业课程教学要求**

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、公共艺术、历史，以及其它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、专业(技能)方向课和专业选修课。

1. **公共基础课**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程名称 | 主要教学内容和要求 | 学时 |
| 1 | 职业生涯规划 | 依据《中等职业学校职业生涯规划教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展密切结合。 | 34 |
| 2 | 职业道德与法律 | 依据《中等职业学校职业道德与法律教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展密切结合。 | 34 |
| 3 | 经济政治与社会 | 依据《中等职业学校经济政治与社会教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展密切结合。 | 36 |
| 4 | 哲学与人生 | 依据《中等职业学校哲学与人生教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展密切结合。 | 36 |
| 5 | 语文 | 依据《中等职业学校语文教学大纲》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色。 | 208 |
| 6 | 数学 | 依据《中等职业学校数学教学大纲》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色。 | 208 |
| 7 | 英语 | 依据《中等职业学校英语教学大纲》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色。 | 140 |
| 8 | 计算机应用基础 | 依据《中等职业学校计算机应用基础教学大纲》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色。 | 68 |
| 9 | 体育与健康 | 依据《中等职业学校体育与健康指导纲要》开设，并与专业实际和行业发展密切结合。 | 176 |
| 10 | 公共艺术 | 依据《中等职业学校公共艺术教学大纲》开设，并与专业实际和行业发展密切结合。 | 34 |

1. **专业技能课**

1.专业核心课

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程名称 | 主要教学内容和要求 | 学时 |
| 1 | 常用工具软件 | 掌握计算机系统管理与维护、虛拟机、特殊文档编辑与格式转换、翻译工具、网络管理与数据传输、即时通信、信息安全、云办公。数码产品及移动设备连接和数据传输、动漫与游戏设计信息处理等常用工具类软件的应用技能。 | 34 |
| 2 | 美术基础 | 了解色彩与构图的原理与属性，理解色彩与构图的表现手法，熟悉不同动漫风格设计思路所表达的心理与情感，熟悉视觉传达艺术表现的基础技能动画作品的制作技能。 | 34 |
| 3 | 设计基础 | 了解素描、速写和色彩的基础知识及绘制技法，熟悉遇视.人体結构.色彩构成等专业知识，掌握造型、动态速写等相应技能。 | 68 |
| 4 | 动漫手绘与上色 | 了解素描、色彩，构图等动漫插画创作的基础知识，熟悉相关的手绘艺术技法。掌握使用手绘技术和手绘板绘制动漫原画，插画及插画作品上色的基本技能。 | 176 |
| 5 | 图形图像处理 | 了解图形图像处理及相关的美学基础知识，理解平面设计与创意的基本要求，熟悉團形團像绘制与编辑的规范要求和艺术手法，掌握图形图像处理的高级操作技能，能使用主流平面设计软件进行團形绘制、图文编辑、图像处理、网页美工等设计创意。 | 68 |
| 6 | 动画设计  软件应用 | 了解动画设计的基础知识，理解动画的形成原理及调整方法，掌握主流二维动画设计软件的操作和平面。 | 102 |
| 7 | 三维动画  设计应用 | 了解主流三维动画制作软件操作方法，熟悉基础建模、材质与灯光。动画控制等三维设计方法，掌握运用三维动画制作工具进行三维模型、虛拟场景、物理模拟及不同类型动画的制作技巧。 | 180 |
| 8 | 动画短片创作 | 了解二维动画的整个制作流程，掌握二维动画当中的各种镜头的表现方法和每个工作部门的具体职责要求及基本的制作方法以及重点的原画技法等知识。培养学生将以往的各个类别的二维知识进行有顺序的串联，同时引导学生收集资料、撰写剧本，根据剧本和分镜头的具体要求，结合以往学习过程中的动画知识进行二维动画短片的独立创作。 | 144 |

2.专业技能方向课程

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程名称 | 主要教学内容和要求 | 学时 |
| 1 | 动画技法 | 了解人、动物、自然形态等动画运动规律，掌握动画技法的要领，认识动画技法在动画中的作用，熟练掌握各种绘画工具以及熟悉各种工具的变现形式。以动画基础技法知识、曲线运动动画技法、人物常规动作动画技法、动物常规动作动画技法和自然现象动画技法等为主要学习情境设计课程教学内容，并通过优秀作品讲析和练习让学生能够自由创作自己的作品。 | 144 |
| 2 | 动画原画制作 | 了解二维手绘动画的相关业务知识，熟悉剧本与角色、动画导演、分镜头等相关内容，理解动画运动原理及规律,掌握动画造型原画和动西场景原画设计与制作的相关技能。 | 144 |

3.专业选修课

(1)动画概论

(2)摄影摄像技术

(3)数字影音处理

(4)AE影视特效制作

(5)数字媒体创意

4.综合实训

根据教学要求，在多个学期开设项目实训。

5.顶岗实习

最后一学期为顶岗实习。通过深入相关专业公司，企业进一步学习，了解动漫设计及制作的技巧、流程等，与所学理论知识相结合。培养良好的组织纪律性，提高劳动意识，熟悉企业环境和相关知识，为正式参加工作打下基础。

**十、专业教师基本要求**

1.专任专业教师与在籍学生之比为1:36；研究生学历（或硕士以上学位）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60%以上，或取得非教师系列专业技术中级以上职称30%以上。兼职教师占专业教师比例10%～40%，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%以上专任专业教师应具有动画类专业本科以上学历，3年以上专任专业教师应达到“省教育厅办公室关于公布《XX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)》的通知”文件规定的职业资格或专业技术职称要求,如（必须列全证书）计算机操作员（高级）、动画制作员（高级）、多媒体作品制作员（高级）、广告设计师（技师）等。

3.专任专业教师为人师表，从严治教，能开展理实一体化和信息化教学，积极参加教学改革课题研究和各种竞赛，努力撰写论文并发表于市级以上刊物或获奖。平均每两年到企业实践不少于两个月。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。

**十一、实训（实验）基本条件**

根据本专业人才培养目标的要求及课程设置的需要，按每班35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** |
| 计算机软件应用与开发 | 主流品牌计算机 | 36 | 机房中的每台计算机可以连接因特网 |
| 局域网连接设备 | 1 |
| 多媒体教学软件 | 1 |
| 液晶投影仪 | 1 |
| 电脑配件 | 35 |
| 影视后期实训 | 主流配置电脑 | 36 | 机房中电脑可以连接因特网 |
| 主流品牌打印机 | 12 |
| 复印机、一体机 | 6 |
| 二手投影仪 | 6 |
| 系统光盘 | 18 |
| 维修工具包 | 6 |
| 摄影摄像实训 | 主流品牌摄影机 | 12 | 机房中的每台计算机可以连接因特网 |
| 复印机、一体机 | 6 |
| 布光设备 | 6 |
| 二手投影仪 | 2 |
| 数码相机、数码摄像机 | 2 |
| 主流配置电脑 | 6 |
| 维修工具包 | 6 |
| 投影仪 | 1 |
| 多媒体教学软件 | 1 |
| 二维动画手绘  实训 | 主流配置电脑 | 18 | 机房中的每台计算机可以连接因特网 |
| 主流品牌打印机 | 12 |
| 手写板 | 35 |
| 现代化投影仪 | 1 |
| 系统光盘 | 18 |
| 维修工具包 | 6 |
| 拷贝台 | 35 |
| 线拍仪 | 1 |
| 素描与速写实训 | 画板 | 35 | 机房中的每台计算机可以连接因特网 |
| 画架 | 35 |
| 凳子 | 36 |
| 石膏 | 50 |
| 衬布 | 50 |
| 景物台 | 3 |
| 照明设备 | 20 |
| 动画制作综合  实训 | 主流品牌打印机 | 12 | 机房中的每台计算机可以连接因特网 |
| 复印机、一体机 | 6 |
| 扫描仪、传真机 | 6 |
| 二手投影仪 | 2 |
| 数码相机、数码摄像机 | 2 |
| 主流配置电脑 | 6 |
| 维修工具包 | 6 |
| 投影仪 | 1 |
| 多媒体教学软件 | 1 |

**十二、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，教学过程与工作过程对接，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、考试周各1周，按28～30学时每周计算；第6学期顶岗实习18或19周，按30学时每周计算。

（2）整周的实践课程各校可结合本校、本地区的社会需求情况或职业资格认证要求进行微调，若造成公共基础课课时没达到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、学校办学特色有针对性的开设。建议各校可编制任选课指南，介绍每门任选课的主要内容等相关信息，供学生自由选择。以下课程仅供参考：

①公共基础任选课程：美育基础知识、演讲与口才、文学作品赏析、书法、美术作品欣赏、音乐鉴赏、摄影及欣赏、毕业生就业指导、应用文写作、美术设计基础、市场营销、文学漫谈、专业英语等。

②专业技能任选课程：信息检索与分析、动画设计、AutoCAD、信息处理、电子商务、CAD工程制图、FLASH动画设计、摄影摄像、电影赏析、信息管理系统、产品设计高级技法、综合布线。

（4）重视实践技能评价，在教学中模拟现实的工作场景，让学习过程与实习过程、教学过程与评价过程相整合。

（5） 积极推行双（多）证书管理制度，提升毕业生社会竞争力。要求学生在取得中职毕业证书的同时取得与本专业一致或相近方向的不少于1个中级工技能证书。鼓励学生获取与提升职业能力相关的其他技术等级证书。

**附录**

**动漫与游戏设计技能及岗位实践分析**

1.通用技能

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **技能学习领域** | **主要教学内容与要求** |
| 1 | 美术基础 | **素描**  （1）能正确使用素描工具；  （2）能使用素描工具绘制直线、曲线、弧线等常见线条；  （3）能描绘出单个石膏几何体结构和明暗；  （4）能掌握基本的构图规律，正确表现组合石膏几何体的形体、比例、明暗关系；  （5）能熟练运用线条表现不同静物的形状、特征、体积；  （6）能根据明暗素描的表现方法进行静物明暗表现的临摹与写生；  （7）能够较好的表现出不同静物的质感；  （8）能较好的表现出组合静物的前后、主次、虚实、空间关系。  **色彩**  （1）能正确绘制标准色相环；  （2）能准确调出各种色调；  （3）能运用色彩的形式美法则，对作品分析并进行色彩配置；  （4）能正确使用色彩绘画工具、材料、掌握色彩绘画的基本笔法技巧；  （5）掌握色彩静物写生的一般方法、步骤；  （6）能进行不同题材不同质感的色彩静物临摹与写生；  （7）能正确表现出画面色彩的冷暖关系、空间关系、光影关系。 |
| 2 | 图形图像处理 | **Photoshop软件的基本操作**  （1）能使用网格、标尺、参考线等辅助工具进行准确的对齐和定位操作；  （2）能正确进行图片格式的转换、导入及导出；  （3）能在图形图像的编辑过程中熟练使用抓手、缩放、吸管、标尺等工具；  （4）能创建与编辑各种类型的选区，并对选区进行边界、平滑、扩展、收缩和羽化的操作。  **Photoshop编辑工具**  （1）会渐变工具的使用和相关属性参数设置，进行多种渐变样式的绘制；  （2）能使用修复画笔工具、污点修复工具、仿制图章进行图形图像修复；  （3）掌握钢笔工具绘制路径的方法，并能熟练使用钢笔类工具对路径的锚点进行添加、删除以及曲率调整操作。  **Photoshop常见面板操作**  （1）能进行图层的复制、链接、合并与删除等图层管理操作；  （2）能使用图层样式面板创建投影、外发光、内发光、斜面和浮雕、描边等效果，并能调整其面板的属性参数；  （3）能使用路径面板对路径进行描边和填充操作，能实现路径和选区的相互转换；  （4）能通过路径创建并编辑矢量蒙版。  **图像处理的色彩调整**  （1）能依据菜单命令对图层的全部或部分区域色彩进行调整；  （2）能使用调节层对指定选区的多个图层进行色彩调整；  （3）能通过色相/饱和度和色彩平衡对图像进行色彩调整；  （4）能通过亮度/对比度对图像进行明暗调整；  （5）能综合运用曲线、色阶命令调整图像的不同色彩通道；  （6）能使用颜色替换命令，合理设置容差值，对所选区域进行颜色替换。  **文字编辑**  （1）能创建文字并设置其字体、字号和颜色等基本属性；  （2）能使用文字创建工具创建段落文字；  （3）能对字符样式、段落样式进行设置；  （4）能通过文字变形面板为文字添加变形效果；  （5）能创建路径文字、文字蒙版；  （6）能综合运用所学知识对文字进行字体设计与编排；  （7）能运用滤镜工具制作出简单的创意文字。  **滤镜应用**  （1）掌握液化滤镜、油画滤镜、风格化滤镜组、画笔描边滤镜组、模糊滤镜组、扭曲滤镜组、渲染滤镜组、素描滤镜组、纹理滤镜组等滤镜组的使用方法；  （2）会使用滤镜制作各种特效。  **图像处理的艺术效果**  （1）能结合滤镜、通道、蒙版等功能对数码照片进行调色；  （2）能进行照片人物抠像、色彩调整、磨皮等处理；  （3）能对照片进行艺术效果处理；  （4）能完成儿童、婚纱等照片的后期处理。 |
| 3 | 动画短片创作 | **脚本创作**  （1）能依据电影语言的特点，针对简单剧本进行文字脚本编写；  （2）能依据文字脚本进行简单动画分镜头脚本的绘制。  **动画绘制**  （1）能熟练绘制中间画，动画线条达到准、挺、匀、活；  （2）能进行人物走、跑动画的绘制；  （3）能正确地表现常见动物的基本运动方式，如兽类、禽类、鱼类、鸟类；  （4）能进行风、雷、雨、雪自然现象的动画绘制。  **声音处理制作**  （1）能使用音频软件对音效素材进行编辑；  （2）能使用音频软件对影片进行背景音乐的添加。  **动画合成与输出**  （1）能使用主流的动画制作软件进行动画音视频的合成；  （2）能根据不同的播放载体输出相应的视频格式。 |
| 4 | 动漫手绘与上色 | **人体构造及动态表现**  （1）能正确绘制出人体比例；  （2）能运用几何体对人体进行概括绘制；  （3）能使用动态线绘制角色动作；  （4）能进行Q版角色的绘制。  **角色头部绘制**  （1）能准确运用三庭五眼进行头部正面绘制；  （2）能根据透视规律正确绘制头部的侧面头部、半侧面头部；  （3）能根据透视规律正确绘制头部仰视、俯视。  **角色五官和表情绘制**  （1）能进行五官的正面绘制；  （2）能对不同角度的五官进行绘制；  （3）能进行角色表情喜、怒、哀、乐的绘制。  **场景造型设计**  （1）能正确进行平行透视、成交透视和倾斜透视的空间绘制；  （2）能运用色彩表现场景图的气氛；  （3）能对不同光源下的空间进行光影表现；  （4）能进行常见道具的设计；  （5）能进行风、雨、雷、电自然现象场景的绘制。 |
| 5 | 数字影音处理 | **数字媒体素材处理**  （1）能将WAV、MP3、WMA格式的音频文件进行相互转换；  （2）能将各种视频文件转换成视频编辑软件可以导入的AVI、WMV、MP4、MPEG等格式文件；  （3）能选择合适的软件将各种格式的图片转换为可以编辑处理的图片格式。  **项目设置、归纳和整理**  （1）能设置标清、高清及自定义规格的视频尺寸，能设置正确的帧速率及像素比，符合视频制作的需求；  （2）能对项目中的素材进行归类和整理，优化项目窗口。  **视频编辑与处理**  （1）能导入各种格式的图片、视频及音频素材；  （2）能在视频轨道上添加图片及视频素材，并依据剪辑原则进行镜头的组接；  （3）能给视频和音频添加转场特效，会调整转场特效的时长、位置，使画面具有动态效果；  （4）会添加和删除关键帧，调整视频的透明度；  （5）能给视频添加视频特效，完成影片的画面、色彩、风格化等调整，使画面具有艺术性；  （6）能使用时间重置效果进行静帧和调速处理。  **音频编辑与处理**  （1）能在音频轨道上添加声音文件并做适当剪辑，使声音流畅自然；  （2）能使用音频合成器对音频的音量进行调整；  （3）能使用音频特效对声音进行降噪处理。  **字幕设计与制作**  （1）能使用字幕面板制作静态字幕；  （2）会制作滚动字幕和爬行字幕并设置运动轨迹；  **成片设计与制作**  （1）能制作效果丰富的电子相册；  （2）能依据剪辑原则和蒙太奇理论编辑制作新闻短片、专题片、宣传片和广告片。  **视频渲染与输出**  （1）能对素材及成片进行帧融合、场选项等操作；  （2）能对输出的视频进行合理的编码设置，保持画面的清晰和稳定；  （3）能使用媒体编码器进行视频渲染输出。 |

2.专项技能

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **技能学习领域** | **主要教学内容与要求** |
| 1 | 动画设计  软件应用 | **前期制作**  （1）能快速采集动画素材；  （2）能熟练使用绘图工具绘制图形；  （3）能创建图形元件、影片剪辑元件和按钮。  **动画制作**  （1）能创建关键帧、空白关键帧，并进行复制、删除操作；  （2）能熟练制作逐帧动画；  （3）能熟练制作引导层动画；  （4）能熟练制作遮罩动画。  **综合应用**  （1）能设计并制作电子贺卡；  （2）能设计并制作广告动画。 |
| 2 | 游戏制作  与运营 | **手机游戏制作与运营**  （1）能使用常用的手机程序开发平台；  （2）能对手机游戏进行测试；  （3）能对手机游戏进行部署和维护。  **网络游戏运营**  （1）能掌握网络游戏设计规则和制作规范；  （2）能掌握网络游戏的常用开发软件；  （3）能掌握网络游戏的运营操作；  （4）能对网络游戏进行部署和维护。 |
| 3 | 三维动画  设计应用 | **曲面建模**  （1）能使用CV线、EP线、铅笔和弧线工具根据要求进行曲线的绘制；  （2）能求对曲线进行合并与断开、合并与断开、切割、圆整及偏移一系列操作；  （3）能使用旋转工具、放样工具、挤压工具、边界造型工具进行模型的创建。  **多边形建模**  （1）能进行多边形模型的基本模型体的创建；  （2）能进行多边形模型面的挤压与复制、模型的布尔运算、连接、抽离与分离多边形、合并顶点与边的操作、光滑与雕刻多边形操作；  （3）能运用多边形建模方式进行场景模型的搭建；  （4）能运用多边形建模方式进行卡通角色模型创建。  **材质灯光制作**  （1）能创建基本材质球：Blinn、Lambert、Layer Shader、Phong、Ramp Shader，并调整属性基本参数；  （2）能使用自动UV、平面UV、圆柱UV、球形UV和自定义UV进行模型的UV展开；  （3）能进行模型材质颜色贴图、凹凸贴图、高光贴图和反射贴图的绘制；  （4）能使用聚光灯、点光源、平行光和面光源进行场景的灯光照明；  （5）能进行灯光强度、阴影、衰减、颜色、辉光属性的调整。  **动画制作**  （1）能创建maya关键帧进行动画的制作；  （2）能创建maya动画的路径动画，并能进行动画曲线编辑器调节；  （3）能创建maya驱动关键动画，明确驱动物体和被驱动物体，并进行动画制作；  （4）能创建非线性变形、雕刻变形、线性变形、网格变形；  （5）能进行人物骨骼的搭建；  （6）能进行人物走路、跑步动画的调节；  （7）能进行摄像机推、拉、摇、移的调动画调整。  **渲染输出**  （1）能对命名、格式、摄像机选择、尺寸、分辨率、渲染质量进行正确的设置；  （2）能进行渲染背景的更换；  （3）能使用批渲染进行动画的渲染输出。 |
| 4 | AE影视  特效制作 | **数字影视合成**  （1）能进行序列帧图片素材的合成处理；  （2）能对psd、ai文件在aftereffect中进行合成处理。  **抠像技术**  （1）能运用键控技术，对视频素材进行抠像处理；  （2）能运用mask遮罩技术，进行抠行处理；  （3）能运用图层遮罩技术进行抠像处理。  **特效制作**  （1）能利用滤镜制作常用特效：流动的光、爆炸特效、手写字和火焰效果；  （2）能运用摄像机跟踪技术，进行画面元素的动态追踪，并进行画面元素的运动匹配；  （3）能运用跟踪技术，进行画面抖动的稳定处理。  **调色处理**  （1）能运用色彩调整命令，对视频素材进行亮度对比度、色相饱和度的调整；  （2）能综合运用图层叠加模式和色彩调整命令，进行视频的风格化处理：老电影效果、水墨效果。 |

（二）岗位实践

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **岗位** | **岗位实践内容与要求** |
| 1 | 动画制作师 | （1）了解相关企业技术岗位的工作环境及管理要求，严格遵循知识产权相关管理规定；  （2）掌握动画制作的各种表现语言和表现技巧，具有一定的动画设计和创意能力；  （3）通晓商业动漫作品的创作流程和制作规范，能熟练使用主流动画制作软件制作动画；  （4）具有扎实的绘画功底，能进行角色造型设计和动画场景设计；  （5）能根据要求进行角色模型的骨骼搭建，包括骨骼的创建、IK\FK的装配、约束的建立；  （6）能根据原画进行动画的调节，包括角色动画、表情动画、物体动画、摄像机动画，把握好动画节奏；  （7）能用所学知识和技能解决实际工作问题，具有良好的团队精神和人际沟通能力，树立正确的劳动观念与就业态度。 |
| 2 | 建模师 | （1）了解相关企业技术岗位的工作环境及管理要求，严格遵循知识产权相关管理规定；  （2）掌握三维模型的制作方法，能够根据项目要求进行三维角色模型的创建，布线合理；  （3）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；  （4）能够对模型进行uv的展开与编辑；  （5）能用所学知识和技能解决实际工作问题，具有良好的团队精神和人际沟通能力，树立正确劳动观念与就业态度。 |
| 3 | 渲染师 | （1）了解相关企业技术岗位的工作环境及管理要求，严格遵循知识产权相关管理规定；  （2）能根据要求使用三维软件进行材质的调节，包括材质球的选择、贴图的绘制和程序纹理的调节；  （3）能根据绘制的效果图进行场景的灯光布置，最终达到效果图的要求；  （4）能根据项目要求渲染输出，包括设置正确的规格、质量和输出路径；  （5）能用所学知识和技能解决实际工作问题，具有良好的团队精神和人际沟通能力，树立正确的劳动观念与就业态度。 |
| 4 | 后期合成师 | （1）了解相关企业技术岗位的工作环境及管理要求，严格遵循知识产权相关管理规定；  （2）能有效分析客户需求，把握策划方向，提出具有创意和竞争力的影视策划方案；  （3）能熟练使用非线性编辑软件对音视频素材进行制作、剪辑和编排，镜头组接符合基本原则；  （4）能用所学知识和技能解决实际工作问题，具有良好的团队精神和人际沟通能力，树立正确的劳动观念与就业态度。 |
| 5 | 多媒体制作员 | （1）能够根据要求制定详细的脚本容的详细目录；  （2）能够根据容目录进行详细的结构设计，并通过工作流程图的形式表现出现；  （3）能够使用缩放、校正、变形、滤镜和图层等功能对平面图像进行复杂的编辑；  （4）能编辑动画素材，能够熟练使用遮罩、交互按钮、画面预载等功能对二维动画素材进行编辑；  （5）能够运用视频编辑软件进行剪接、转场、字幕和简单特效的操作；  （6）能够利用一种或多种多媒体编著软件编著多媒体作品；  （7）能够在不同的操作平台上测试产品安装情况，能够根据设计要求测试产品的性能和功能，能够使用打包工具打包产品并生成安装程序。 |
| 6 | 其他岗位 | 出版物绘制（故事漫画、插画、各类图书出版插图）、室内设计师、广告设计师、网页设计：能够根据要求进行海报设计，绘制具有创意的海报；根据网页设计需要进行网页动画制作。 |