

数字媒体技术应用专业教学标准

【专业名称】

数字媒体技术应用。

【入学要求】

初中毕业或相当于初中毕业文化程度。

【学习年限】

三年。

【培养目标】

本专业主要面向多媒体制作、影视广告、电子商务、会展、传媒、信息、教育等行业的企事业单位,培养在生产、服务第一线能从事动画制作、影视制作、多媒体技术应用等工作,具有终身发展能力的知识型、发展型技能人才。

【职业范围】

序号	专业(技能)方向	职业(岗位)	职业资格
1	动画制作	多媒体作品制作员 平面插图制作员 动画绘制员 数字建模师 彩铃和彩信制作员	计算机操作员(五级)
			多媒体作品制作员(四级)
2	影视制作	多媒体作品制作员 电影电视摄影员 录音员 数字视频合成师 助理音响调音员	计算机操作员(五级)
			多媒体作品制作员(四级)

注:本专业要求的所有考证均为国家职业资格证书。

【人才规格】

本专业所培养的人才应具有以下知识、技能与态度：

- 能在 IT 工作环境中与同事协作共处, 具有良好的人际交往、团队合作、协调人际关系的能力和服务意识;
- 能熟练安装和维护计算机软、硬件系统;
- 能熟练输入汉字, 每分钟录入 60 字以上;
- 能熟练应用办公自动化软件制作电子文稿、电子表格和演示文稿, 具备对信息类文案进行分析和展示的能力;
- 能熟练使用计算机网络获取多媒体素材;
- 能正确选择、应用软件采集和处理多媒体素材;
- 能熟练制作和发布多媒体作品;
- 能按规范要求设计与制作平面动画;
- 能进行简单的绘画创作;
- 具有把美学知识正确应用到数字媒体情境中的能力, 初步具有鉴赏多媒体作品的的能力;
- 能熟练使用常用摄影器材, 进行静物、人像、风光摄影;
- 能正确选择、应用软件处理数码音频;
- 能使用常用英文版数字媒体制作软件;
- 取得多媒体作品制作员(四级)以上职业资格证书。

动画制作专业(技能)方向:

- 能熟练掌握制作数字插画的技能;
- 能熟练掌握动画建模的技能;
- 能熟练掌握动画设计与制作的技能;
- 能掌握制作虚拟现实片的技能。

影视制作专业(技能)方向:

- 能熟练掌握电视摄像的技能;
- 能熟练掌握影视编辑的技能;
- 能熟练掌握数字音视频制作的技能;
- 能掌握制作实况片和艺术片的技能。

【工作任务与职业能力分析】

工作领域	工作任务	职业能力
1. 多媒体技术应用	1-1 多媒体设计与制作	1-1-1 能采集音频、图像、动画、视频素材 1-1-2 能设计与处理平面图像 1-1-3 能合成制作多媒体作品
	1-2 办公自动化应用	1-2-1 能熟练制作电子文稿 1-2-2 能熟练制作电子表格 1-2-3 能熟练制作演示文稿
	1-3 平面动画设计与制作	1-3-1 能绘制编辑简单的平面图形 1-3-2 能制作简单动态效果 1-3-3 能制作平面动画作品
	1-4 美工设计	1-4-1 能进行简单的绘画创作 1-4-2 能掌握色彩原理和色彩对比表现 1-4-3 能掌握色调的构成运用 1-4-4 能掌握广告的表现形式和技巧 1-4-5 能制作平面广告
	1-5 数码摄影	1-5-1 能使用常用的数码照相机 1-5-2 能拍摄人物和风景照片 1-5-3 能拍摄商品照片
	1-6 数码音频处理	1-6-1 能进行多媒体课件的录音 1-6-2 能制作卡拉OK 1-6-3 能制作电视和动画片的配音 1-6-4 能制作MIDI音乐
2. 动画制作	2-1 数字插画制作	2-1-1 能使用正确的技法描绘静物 2-1-2 能设计制作出版物插画 2-1-3 能设计制作广告商业插画 2-1-4 能设计制作影视游戏插画
	2-2 动画建模	2-2-1 能制作三维模型 2-2-2 能制作简单的机械零部件 2-2-3 能制作工业产品的数字模型
	2-3 三维动画设计与制作	2-3-1 能运用软件制作三维室内外场景 2-3-2 能运用软件制作卡通角色 2-3-3 能运用软件设计制作角色动作 2-3-4 能制作简单的三维动画

续 表

工作领域	工作任务	职业能力
2. 动画制作	2-4 虚拟现实制作	2-4-1 能运用常用 VRP 软件制作三维场景 2-4-2 能设计与制作虚拟现实动画片 2-4-3 能制作 360°全景漫游动画
3. 影视制作	3-1 电视摄像	3-1-1 能熟练使用专业级和广播级摄像机 3-1-2 能用固定镜头拍摄静物 3-1-3 能拍摄新闻 3-1-4 能在演播室多机位拍摄访谈节目
	3-2 影视编辑	3-2-1 能组建非线性编辑系统 3-2-2 能剪辑新闻短片 3-2-3 能制作 VCD、DVD 和多媒体影视作品
	3-3 实况片制作	3-3-1 能编写实况片和专题片拍摄计划 3-3-2 能完成实况片的导播和拍摄 3-3-3 能完成实况片的剪辑、录音和录像 3-3-4 能拍摄制作专题片
	3-4 艺术片制作	3-4-1 能编写艺术片和 MTV 的分镜头剧本 3-4-2 能拍摄艺术片和 MTV 内外景 3-4-3 能编辑制作艺术片 3-4-4 能录音 MTV 歌曲 3-4-5 能完成 MTV 视频后期编辑及字幕和效果制作

【专业课程】

序号	课程名称	职业能力	主要教学内容与要求	技能考核项目与要求	参考学时
1	多媒体设计与制作	1-1-1 1-1-2 1-1-3	<ul style="list-style-type: none"> 多媒体系统和技术;多媒体素材采集;多媒体常用音视频软件的操作;平面图像设计与制作;多媒体程序制作。 通过学习与训练,学生能认识多媒体系统;能了解多媒体技术相关知识;能掌握多媒体常用音视频软件的操作技能;能设计与制作平面图像;能根据课件脚本要求处理各种多媒体素材;能根据素材设计完整的多媒体程序并打包输出 	<ul style="list-style-type: none"> 考核项目:多媒体技术的基本概念;音频处理;视频处理;平面图像设计与处理;多媒体素材合成;综合作品制作。 考核要求:多媒体作品制作员(四级)考证规定的知识与技能 	108

续 表

序号	课程名称	职业能力	主要教学内容与要求	技能考核项目与要求	参考学时
2	平面动画设计与制作	1-2-1 1-2-2 1-2-3	<ul style="list-style-type: none"> ● 基本图形绘制与编辑;动画的形成原理及基本调整方法;简单动画效果制作;平面动画作品制作。 ● 通过学习与训练,学生能绘制编辑基本图形;能根据样张完成图形绘制;了解动画的形成原理及基本调整方法;能根据需要制作动态效果;能根据任务要求制作平面动画作品 	<ul style="list-style-type: none"> ● 考核项目:基本图形绘制与编辑;动画效果制作;平面动画作品制作。 ● 考核要求:多媒体作品制作员(四级)考证规定的知识与技能 	48
3	美工设计	1-3-1 1-3-2 1-3-3 1-3-4 1-3-5	<ul style="list-style-type: none"> ● 色彩原理;色调构成;色彩对比;色彩心理;广告表现形式;广告表现技巧;平面图像处理;广告作品设计与制作。 ● 通过学习与训练,学生能了解色彩的生成原理与基本属性;能掌握不同色调的体现方法;能掌握常见色彩对比表现手法;能熟悉不同色彩所表达的心理与情感;能掌握广告表现形式和技巧;能处理平面图像;能制作平面广告 		64
4	数码摄影	1-4-1 1-4-2 1-4-3	<ul style="list-style-type: none"> ● 数码照相机的基本结构和光学原理;常用数码照相机的使用方法;摄影艺术理论;摄影构图;主题摄影手法。 ● 通过学习与训练,学生能了解数码照相机的机身、镜头、光圈、快门等部件;能掌握常用数码照相机的使用方法;能掌握景别、拍摄角度和拍摄方向等拍摄要领;能掌握常用摄影构图的表现形式和艺术特点 		48
5	数码音频处理	1-5-1 1-5-2 1-5-3	<ul style="list-style-type: none"> ● 数码录音系统组建;多媒体人声录音;卡拉OK录音制作;电视配音制作。 ● 通过学习与训练,学生能正确使用动圈和电容式话筒进行人声录音;能用声卡进行高质量数码录音;会运用主客观评价进行音色修正、音量调整和效果制作;能用多轨合成技术制作卡拉OK录音和电视节目配音 	<ul style="list-style-type: none"> ● 考核项目:话筒的选择与使用;人声录音;人声录音降噪;多轨合成;电视配音。 ● 考核要求:多媒体作品制作员(四级)考证规定的知识与技能 	48

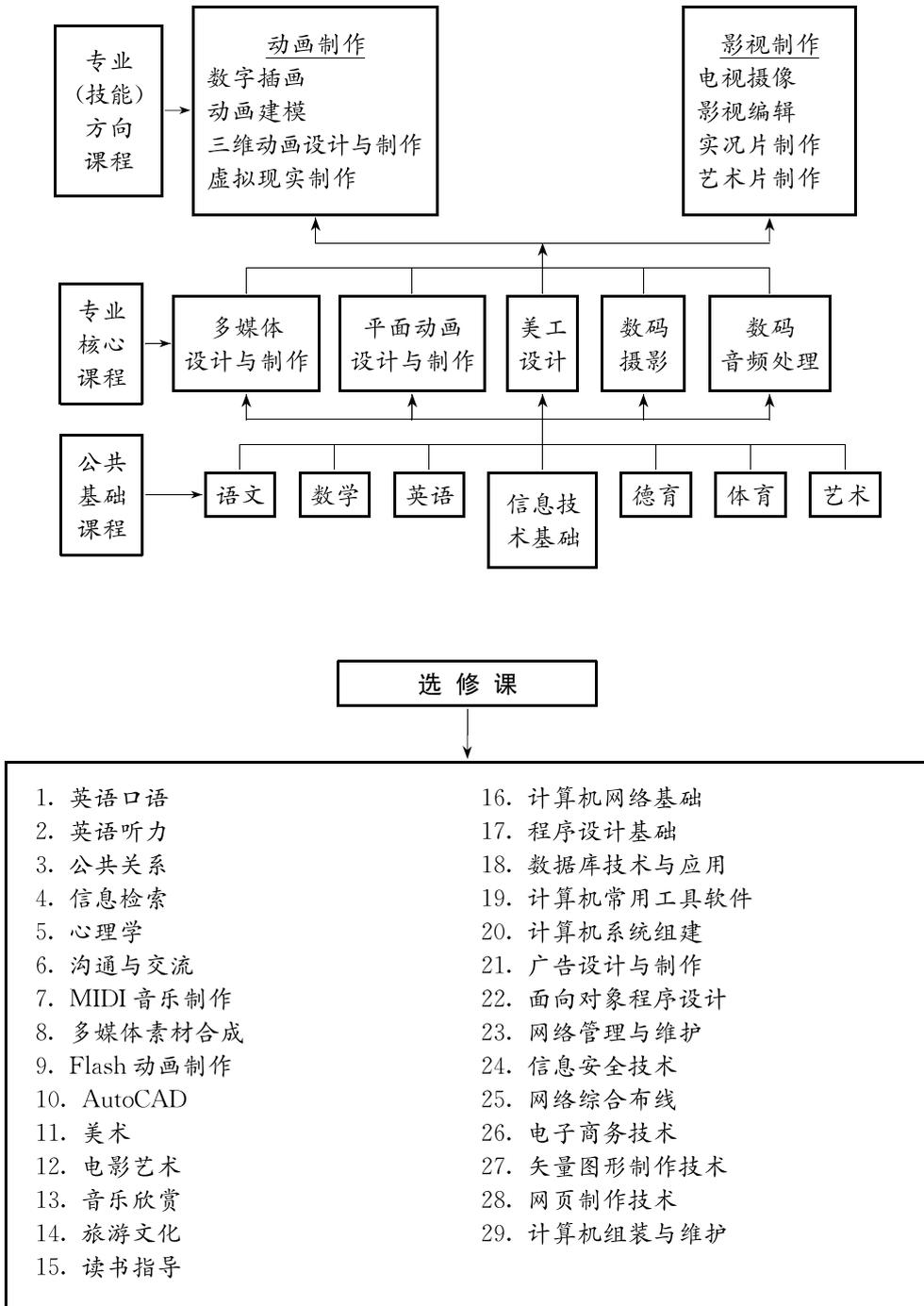
续 表

序号	课程名称	职业能力	主要教学内容与要求	技能考核项目与要求	参考学时
6	数字插画	2-1-1 2-1-2 2-1-3 2-1-4	<ul style="list-style-type: none"> ● 构图基础;物体自身的比例;物体特点的观察;线描的表现;插画基础知识;插画设计与制作软件的使用方法;插画作品设计。 ● 通过学习与训练,学生能把握纸张四个方位的尺度;能知道物体之间的比例要求;能知道一组静物和背景之间的关系;能知道物体之间的空间关系;会表现明暗关系。认识插画历史、插画特点、插画风格、插画设计原则;能掌握绘画软件的使用技巧;能根据任务设计制作数字插画 		48
7	动画建模	2-2-1 2-2-2 2-2-3	<ul style="list-style-type: none"> ● 草图绘制、约束和编辑;草图特征、放置特征和定位特征创建;零部件装入;零部件移动、旋转和编辑。 ● 通过学习与训练,学生能创建草图;掌握约束和编辑方法;能理解特征的概念;掌握特征的创建方法;能了解部件设计的基本思路;掌握零部件装配的基本方法 		48
8	三维动画设计与制作	2-3-1 2-3-2 2-3-3 2-3-4	<ul style="list-style-type: none"> ● 常用三维动画制作软件操作方法;场景建模;简单的三维动画制作;材质和灯光的设置;卡通角色制作;角色动作设计制作。 ● 通过学习与训练,学生能创建基础模型;能进行室内和室外场景建模;能制作简单的三维动画;能设置材质和灯光;能根据各角度的二维图形制作三维角色;能根据动作描述设计制作出相应的动作 		72
9	虚拟现实制作	2-4-1 2-4-2 2-4-3	<ul style="list-style-type: none"> ● 虚拟现实技术现状与发展趋势;VRP虚拟现实制作软件的使用方法;虚拟现实项目的开发流程;平面图的绘制;三维场景制作;三维场景烘焙;VRP互动设计;360°全景技术。 ● 通过学习与训练,学生能了解虚拟现实技术现状与发展趋势;能掌握VRP虚拟现实制作软件的使用方法;知道虚拟现实项目的开发流程;能制作反映真实实景的虚拟环境;能利用VRP脚本对虚拟现实作品进行各种互动设置;能利用360°全景展示技术制作作品 		54

续 表

序号	课程名称	职业能力	主要教学内容与要求	技能考核项目与要求	参考学时
10	电视摄像	3-1-1 3-1-2 3-1-3 3-1-4	<ul style="list-style-type: none"> ● 专业级和广播级摄像机各项常用参数设置;摄像机的滤镜、光圈、聚焦、变焦、白平衡、增益、电子快门控制;合理取景和构图;推、拉、摇、移、跟等运动拍摄技巧;光位、机位、景别选择;演播室和外景拍摄与录音。 ● 通过学习与训练,学生能熟悉摄像机的结构与原理;能拍摄外景固定画面;能拍摄校园新闻;能拍摄访谈类节目 		48
11	影视编辑	3-2-1 3-2-2 3-2-3	<ul style="list-style-type: none"> ● 非编系统组建;非编软件安装和操作系统优化;视频采集;图片、音频素材导入;运用编辑工具编辑影视作品;使用转场、滤镜、关键帧动画美化作品;片头字幕和解说词字幕制作;VCD、DVD和多媒体影视作品制作。 ● 通过学习与训练,学生能用音视频数据连接线、多媒体非编电脑、录像机、监视器连接组成非编制作系统;能剪辑校园新闻;能制作 MTV 节目 	<ul style="list-style-type: none"> ● 考核项目:制作一个影视节目。 ● 考核要求:能利用提供的音视频和图片素材,运用转场、滤镜、特效等技术,编辑并发布有字幕和配音的影视节目。多媒体作品制作员(四级)考证规定的知识与技能 	48
12	实况片制作	3-3-1 3-3-2 3-3-3 3-3-4	<ul style="list-style-type: none"> ● EFP 制作系统简介;实况片拍摄计划编写;实况片制作系统框图;从事实况片导播、拍摄、剪辑、录音、录像工作的岗位技能;企事业单位拍摄制作专题片的知识和职业技能。 ● 通过学习与训练,学生能制订 EFP 拍摄计划;知道岗位职责;会准备与调试拍摄器材;能进行 EFP 拍摄;能进行 EFP 现场制作;能掌握基本的摄像技巧和拍摄的三要素;能编写分镜头稿本;能组接电视画面 		72
13	艺术片制作	3-4-1 3-4-2 3-4-3 3-4-4 3-4-5	<ul style="list-style-type: none"> ● 艺术片创意稿和分镜头剧本编写;艺术片内景和外景拍摄;艺术片制作编辑。MTV 剧本创作和分镜头剧本编写;MTV 外景和内景拍摄;MTV 歌曲录音;MTV 视频后期编辑及字幕和效果制作。 ● 通过学习与训练,学生能创作艺术片和 MTV 剧本;能编写分镜头剧本;知道摄制组人员的岗位职责;会前期拍摄准备;能拍摄内景和外景;能掌握 MTV 录音技术;能掌握 MTV 合成技术;会影视后期制作 		54

【课程结构】



【指导性教学安排】

1. 学年制教学指导方案

课程分类	课程名称	总学时	各学期周数、学时分配						
			1	2	3	4	5	6	
			18周	18周	16周	18周	18周	20周	
公共基础课程	德育	140	2	2	2	2			
	语文	216	6	6					
	数学	216	6	6					
	英语	216	6	6					
	信息技术基础	108	6						
	体育	176	2	2	2	2	2		
	艺术	32			2				
	小计	1 104							
专业核心课程	多媒体设计与制作	108		6					
	平面动画设计与制作	48			3				
	美工设计	64			4				
	数码摄影	48			3				
	数码音频处理	48			3				
	小计	316							
专业(技能)方向课程(择一)	动画制作方向	数字插画	48			3			
		动画建模	48			3			
		三维动画设计与制作	72				4		
		虚拟现实制作	54				3		
		其他课程	482			2	9	16	
		顶岗实习	600						20周
	小计	1 304							
	影视制作方向	电视摄像	48			3			
		影视编辑	48			3			
		实况片制作	72				4		

续 表

课程分类	课程名称	总学时	各学期周数、学时分配					
			1	2	3	4	5	6
			18周	18周	16周	18周	18周	20周
影视制作方向	艺术片制作	54				3		
	其他课程	482			2	9	16	
	顶岗实习	600						20周
	小 计	1 304						
综合实训	多媒体作品制作员(四级)实习	60			2周			
选修课程	其他课程	356	2	2	2	6	8	
合 计		3 140	30	30		26	26	

2. 学分制教学指导方案

课程分类	课程名称	学分	总学时	各学期周数、学分分配						
				1	2	3	4	5	6	
				18周	18周	16周	18周	18周	20周	
必修 课	公共必修课	德 育	8	140	2	2	2	2		
		语 文	8	144	4	4				
		数 学	8	144	4	4				
		英 语	8	144	4	4				
		信息技术基础	6	108	6					
		体 育	10	176	2	2	2	2	2	
		艺 术	2	32			2			
	小 计	50	888							
	专业必修课	多媒体设计与制作	6	108		6				
		平面动画设计与制作	3	48			3			
		美工设计	4	64			4			
		数码摄影	3	48			3			
		数码音频处理	3	48			3			
小 计	19	316								
综合实训	多媒体作品制作员(四级)实习	3	60			2周				

续 表

课程分类	课程名称	学分	总学时	各学期周数、学分分配						
				1	2	3	4	5	6	
				18周	18周	16周	18周	18周	20周	
限定选修课 (选一个方向)	动画制作方向	数字插画	3	48			3			
		动画建模	3	48			3			
		三维动画设计与制作	4	72				4		
		虚拟现实制作	3	54				3		
		其他课程	27	482			2	9	16	
		顶岗实习	30	600						20周
	小 计		70	1 304						
	影视制作方向	电视摄像	3	48			3			
		影视编辑	3	48			3			
		实况片制作	4	72				4		
		艺术片制作	3	54				3		
		其他课程	27	482			2	9	16	
		顶岗实习	30	600						20周
	小 计		70	1 304						
任意选修课	语 文	4	72	2	2					
	数 学	4	72	2	2					
	英 语	4	72	2	2					
	其他课程	20	356	2	2	2	6	8		
	小 计		32	572						
合 计		174	3 140	30	30		26	26		

3. 关于教学指导方案的几点说明

(1) 本方案是为实施专业教学标准提出的三年制教学安排的参考方案,学校可结合实际情况参照此方案制订三年或四年制教学实施方案,课程开设顺序与周课时安排学校可根据实际情况自行确定。

(2) 本方案分学年制和学分制两套。学年制方案公共基础课程中语文、数学、英语、信息技术基础按新颁发的课程标准执行。学分制方案中的上述课程必修部分以专业“够用”为原则,教学内容和要求由学校根据专业教学的实际需要自主确定;选修部分可达到拓展部分要求,允许学生在完成学业的过程中有多次选择,以满足学生职业生涯发展的多种需要。

(3) 本方案为学校制订教学实施方案留下了拓展空间,设立的其他课程可由学校根据办学指导思想、内涵特色和企业岗位需求自主开发和选择。

(4) 学生在学校指导下可根据成才愿望、特长和社会需求自主选择专门化方向。

【专业教师任职资格】

(1) 师资队伍总数。按专业办学规模以教育部制定的师生比 1 : 16 为度。

(2) 专家委员会。依托 IT 行业构建数字媒体技术应用专业建设指导委员会。委员会以数字媒体企业的部门主管为主,信息技术行业参与,共同建立数字媒体技术应用专家资源库。

(3) 专业带头人。具有高尚的思想情操和职业道德,具有创新意识和较强的组织管理与协调能力,熟悉信息技术现状及发展趋势,具有较强课程开发、教学改革和科研能力,在国内的信息技术专业领域有一定的知名度和影响力,具有国外教育或培训经历。同时具有高级讲师或以上职称、信息技术类三级或以上职业资格。

(4) 兼职教师。建立动态的兼职教师人才资源库,队伍相对稳定。兼职教师应具有丰富的实践经验,掌握数字媒体设计与制作技术,具有数字媒体产品的设计与开发经历,经过高职教育教学培训、考核,能胜任专业教学。专兼职教师配置比例建议达到 1 : 0.25。

(5) 专职教师。专职专业教师应具有信息技术类或相关专业本科或以上学历,具有中职教师资格证书,具有信息技术类三级及以上职业资格证书或相应技术职称或一年及以上企业工作经历。每三年企业实践时间不少于 6 个月。

【实训(实验)装备】

1. 计算机基础实训(实验)室

功能:适用于数字媒体技术应用及其他相关专业的信息技术基础、文字录入、多媒体设计与制作、图形图像处理、常用工具软件、多媒体作品制作员(四级)实习等课程内容的教学。

序号	设备名称	用途	单位	基本配置	适用范围(职业鉴定项目)
1	计算机	常用操作系统的基本操作和应用、电子文档制作、电子报表制作、演示文稿制作、互联网浏览、E-mail收发、资料搜索等实训项目训练	台	42	国家职业资格鉴定：计算机操作员(五级)、办公软件应用(四级)、多媒体作品制作员(四级)
2	教师计算机		台	1	
3	服务器		台	1	
4	交换机		台	1	
5	投影机		台	1	
6	投影幕		幅	1	
7	工作台、椅		套	43	
8	空调		台	2	
9	机柜		台	1	
10	软件		套	43	
11	* 激光打印机		台	1	
12	* 无线扩音器		套	1	
13	* 不间断电源		台	1	

2. 美术实训(实验)室

功能：适用于数字媒体技术应用及其他相关专业的美工设计、素描写生、色彩与构成训练、艺术作品欣赏、传统手绘动画制作等课程内容的教学。实训室配备的拷贝台和线拍系统主要用于手绘动画的技能训练。

序号	设备名称	用途	单位	基本配置	适用范围(职业鉴定项目)
1	计算机	美工设计、素描写生技能训练、色彩与构成技能训练、艺术作品鉴赏等实训项目训练	台	1	国家职业资格鉴定：多媒体作品制作员(四级)
2	投影机		台	1	
3	投影幕		幅	1	
4	画架		架	22	
5	石膏像		个	适量	
6	静物		个	适量	
7	专业照明灯		台	3	
8	空调		台	2	
9	工作台、椅		套	22	
10	* 线拍机系统		台	1	
11	* 拷贝台		台	22	

3. 影视后期制作实训(实验)室

功能：适用于数字媒体技术应用及其他相关专业的数码音频处理、影视编辑、实况片制作、艺术片制作、多媒体设计与制作、多媒体作品制作员(四级)实习等课程内容的教学。

序号	设备名称	用途	单位	基本配置	适用范围(职业鉴定项目)
1	计算机	数码音视频编辑、影视特效制作、多媒体集成与作品发布、计算机辅助设计等实训项目训练	台	42	国家职业资格鉴定：计算机操作员(五级)、办公软件应用(四级)、多媒体作品制作员(四级)、网页设计制作员(四级)、数字视频合成师(四级)
2	教师计算机		台	1	
3	扫描仪		台	1	
4	视频采集卡		块	2	
5	光盘拷贝机		台	1	
6	打印机		台	1	
7	服务器		台	1	
8	交换机		台	1	
9	投影机		台	1	
10	投影幕		幅	1	
11	机柜		台	1	
12	工作台、椅		套	43	
13	空调		台	2	
14	软件		套	43	

4. 动画制作实训(实验)室

功能：适用于数字媒体技术应用及其他相关专业的平面动画设计与制作、数字插画、动画建模、三维动画设计与制作、多媒体作品制作员(四级)实习、平面图像处理技术、MIDI 音乐制作、多媒体网页设计与制作等课程内容的教学。手绘板主要用于广告设计和数字插画，MIDI 键盘用于 MIDI 音乐的输入。

序号	设备名称	用途	单位	基本配置	适用范围(职业鉴定项目)
1	计算机	数字插画制作、平面图像处理、平面广告设计与制作、动画制作、MIDI	台	42	国家职业资格鉴定：计算机操作员(五级)、办公软件应用(四级)、多媒体作品制作员(四级)、网
2	教师机		台	1	
3	* 手绘板		套	43	

续 表

序号	设备名称	用 途	单位	基本配置	适用范围(职业鉴定项目)
4	服务器	音乐制作、CG 艺术创作、多媒体网页设计与制作等实训项目训练	台	1	页设计制作员(四级)、渲染师(四级)、数字建模师(四级)、数字角色动画师(四级)
5	交换机		台	1	
6	投影机		台	1	
7	投影幕		幅	1	
8	机柜		台	1	
9	工作台、椅		套	43	
10	空调		台	2	
11	软件		套	43	
12	* MIDI 键盘		台	6	

5. 音、视频制作实训(实验)室

功能：适用于数字媒体技术应用及其他相关专业的电视摄像、实况片制作、实况电视节目制作、会议和文艺演出调音与调光、影视节目后期配音、音视频节目实况转播、有线电视系统维护等课程内容的教学。

序号	设备名称	用 途	单位	基本配置	适用范围(职业鉴定项目)
1	音频工作站	影视摄录像实训、实况电视节目制作、布光与调光技能训练、调音技能训练、影视节目后期配音、音视频节目实况转播、有线电视系统维护等实训项目训练	台	2	国家职业资格鉴定：多媒体作品制作员(四级)、数字视频合成师(四级)
2	动圈式演唱话筒		只	2	
3	动圈式录音话筒		只	2	
4	电容式大振膜录音话筒		只	2	
5	会议话筒		只	2	
6	采访话筒		只	2	
7	声级计		只	2	
8	防喷网		只	2	
9	话筒架		副	6	
10	监听耳机		副	12	
11	耳放		台	1	

续 表

序号	设备名称	用 途	单位	基本配置	适用范围 (职业鉴定项目)
12	有源监听音箱	影视摄录像实训、实况电视节目制作、布光与调光技能训练、调音技能训练、影视节目后期配音、音视频节目实况转播、有线电视系统维护等实训项目训练	只	4	国家职业资格鉴定：多媒体作品制作员(四级)、数字视频合成师(四级)
13	CD激光唱机		台	2	
14	磁带录音机		台	2	
15	频率均衡器		台	2	
16	压限器		台	2	
17	编组模拟调音台		台	1	
18	数字调音台		台	1	
19	效果器		台	2	
20	功率放大器		台	2	
21	主音箱		只	4	
22	视频工作站		台	1	
23	音视频素材服务器		台	1	
24	编辑录像机		只	1	
25	编辑放像机		台	2	
26	编辑控制器		台	1	
27	专业监视器		只	8	
28	特技台		台	1	
29	专业摄像机		台	3—6	
30	专业摄像机三脚架		副	3—6	
31	调光台		台	1	
32	硅箱		台	2	
33	影视聚光灯		套	12	
34	三基色柔光灯		套	6	
35	空调		台	2	
36	语言录音室		间	1	
37	* 有线电视支线放大器		只	2	
38	* 有线电视分配器		只	4	

续 表

序号	设备名称	用 途	单位	基本配置	适用范围 (职业鉴定项目)
39	* 有线电视分支器	影视摄录像实训、实况电视节目制作、布光与调光技能训练、调音技能训练、影视节目后期配音、音视频节目实况转播、有线电视系统维护等实训项目训练	只	2	国家职业资格鉴定：多媒体作品制作员(四级)、数字视频合成师(四级)
40	* 有线电视信号混合器		台	1	
41	* 有线电视调制器		台	1	
42	* 有线电视解调器		台	1	
43	* 数字电视测试仪		台	1	
44	* 视频工作站		台	1	
45	* 广播摄像机		只	2	
46	* 广播摄像机三脚架		副	2	
47	* 字幕机		台	1	
48	* 电容式大振膜合唱话筒		只	2	
49	* 电动摇臂		套	1	
50	* 高清广播摄像机		台	1	
51	* 高清广角镜头	只	1		

6. 影视演播实训(实验)室

功能：适用于数字媒体技术应用及其他相关专业的数码摄影、电视摄像、实况片制作、艺术片制作、虚拟演播室制作、人物摄影和广告摄影等课程内容的教学。

序号	设备名称	用 途	单位	基本配置	适用范围(职业鉴定项目)
1	视频工作站	摄录像器材的使用、现场布景和布光训练、虚拟演播室制作、电视节目的拍摄、摄影和灯光器材的使用、人物摄影和广告摄影实训等实训项目训练	台	1	国家职业资格鉴定：多媒体作品制作员(四级)、数字视频合成师(四级)
2	提词器		套	1	
3	无线采访话筒		套	4	
4	有线采访话筒		只	2	
5	数字调音台		台	1	
6	编辑录像机		只	1	
7	专业监视器		只	3—6	

续 表

序号	设备名称	用 途	单位	基本配置	适用范围(职业鉴定项目)
8	特技台	摄录像器材的使用、现场布景和布光训练、虚拟演播室制作、电视节目的拍摄、摄影和灯光器材的使用、人物摄影和广告摄影实训等实训项目训练	只	1	国家职业资格鉴定：多媒体作品制作员(四级)、数字视频合成师(四级)
9	专业摄像机		台	3—6	
10	专业摄像机三脚架		副	3—6	
11	电视机		台	2	
12	调光台		台	1	
13	硅箱		台	2	
14	影视聚光灯		套	18	
15	三基色柔光灯		套	6	
16	数码相机(1)		台	3—6	
17	数码相机(2)		套	2	
18	摄影闪光灯		套	3	
19	反光板		块	2	
20	静物摄影台		套	1	
21	闪光测光表		台	1	
22	色温表		台	1	
23	空调		台	2	
24	控制室		间	1	
25	* 广播摄像机		只	2	
26	* 广播摄像机三脚架		副	2	

7. 虚拟现实制作实训(实验)室

功能：适用于数字媒体技术应用及其他相关专业的动画建模、三维动画设计与制作、虚拟现实制作、虚拟场景游览、虚拟现实项目开发等课程内容的教学。

序号	设备名称	用途	单位	基本配置	适用范围(职业鉴定项目)
1	计算机	虚拟人物和场景的构建、角色动画制作、虚拟场景游览、虚拟现实项目开发等实训项目训练	台	20	国家职业资格鉴定:多媒体作品制作员(四级)、渲染师(四级)、数字建模师(四级)、数字角色动画师(四级)
2	交换机		台	1	
3	投影机		台	1	
4	投影幕		幅	1	
5	工作台、椅		套	20	
6	空调		台	2	
7	虚拟现实制作软件		套	20	

8. * 计算机组装与维护实训(实验)室

功能:适用于数字媒体技术应用及其他相关专业的计算机组装与维护等课程内容的教学。

序号	设备名称	用途	单位	基本配置	适用范围(职业鉴定项目)
1	计算机散件	PC 机组装、PC 机故障判断与排除、操作系统与应用软件安装、计算机防毒防黑数据备份、简单的数据恢复、计算机维护业务流程、维修机构人员职业规范、备件管理办法及流程等实训项目训练	套	42	国家职业资格鉴定:计算机安装调试维修员(五级)
2	扫描仪		台	3	
3	打印机		台	3	
4	维护维修工具		套	42	
5	视频展示台		台	1	
6	投影机		台	1	
7	投影幕		幅	1	
8	教师计算机		台	1	
9	工作台、椅		套	43	
10	空调		台	2	
11	软件		套	适量	

9. * 数字媒体技术体验实训(实验)室

功能:适用于数字媒体技术应用及其他相关专业在 IT 发展趋势、平面图像处

上海市中等职业学校数字媒体技术应用专业教学标准

理、动画片制作、音频处理、影视制作等方面的教学体验实训,对学生进行学习兴趣的培养、团队合作能力的训练,以及创新意识的引发。

序号	设备名称	用途	单位	基本配置	适用范围(职业鉴定项目)
1	服务器	IT发展趋势及体验、平面图像处理体验实训、动画片制作体验实训、音频处理体验实训、影视制作体验实训、学习兴趣的培养、团队合作能力训练、创新意识的引发等实训项目训练	台	1	
2	交换机		台	1	
3	投影机		台	4	
4	投影幕		幅	4	
5	机柜		台	1	
6	体验终端		套	10	
7	数字化体验平台		套	1	
8	设备实物		套	1	
9	空调		台	2	

注1:工位数为满足40人/班开设实训教学的配备要求。计算机基础、计算机组装与维护、影视后期制作、动画制作实训室应配备2个备用工位,1个教师用工位。美术室应配备1个备用工位,1个教师用工位。在保证实训教学要求的前提下,实训室个数各学校可根据本专业的实际班级数与专业(技能)方向进行配备。

注2:*表示为可选项,可根据实际需要及学校经济条件进行购置。

专业课程标准

多媒体设计与制作课程标准

【课程名称】

多媒体设计与制作。

【适用专业】

中等职业学校数字媒体技术应用专业。

1. 前言

1.1 课程性质

多媒体设计与制作是中等职业学校数字媒体技术应用专业一门重要的专业核心课程。其功能是使学生掌握多媒制作课件制作技能,具备从事多媒体素材制作和多媒体课件制作等相关职业能力。它为平面动画设计与制作、三维动画设计与制作、数码音频处理等课程打下基础,是学生将各种软件综合运用的一个重要体现,也是学生的一项重要职业能力。

1.2 设计思路

本课程标准的设计以数字媒体技术应用专业学生的就业为导向,在行业专家对数字媒体技术应用专业所涵盖的职业群进行任务和职业能力分析的基础上,以多媒体设计与制作相关职业能力为依据设置本课程。以工作任务为引领,通过工作任务整合相关知识、技能、态度,将本课程设计为任务引领型课程。

课程内容的选取主要来自实际的工作岗位任务,以工作项目任务为载体,并融入多媒体作品制作员(四级)职业资格鉴定的相关要求。强调理论与实践相结合,按活动项目组织教学,在完成项目任务的过程中培养学生的职业能力,满足学生就业和职业发展的需要。

课程结构以多媒体作品制作项目为线索设计,包括:多媒体世界体验、数字音频处理、数字视频制作、多媒体素材处理、多媒体素材制作、多媒体素材合成、多媒体综合制作 7 个工作任务。并按岗位任务的递进和流程关系确定各个任务模块之间的关

系,以项目任务模块为单元来展开课程内容和教学要求。

本课程建议学时为 108 学时(含教学活动)。

2. 课程目标

通过本课程的学习,使学生了解多媒体课件的开发流程,掌握常用的多媒体素材处理和制作技术,能灵活运用 Photoshop、GoldWave、Premiere、Authorware 等多媒体制作软件,达到多媒体作品制作员(四级)职业资格鉴定的相关要求。在着重培养多媒体素材处理及制作、多媒体课件开发能力的同时,加强对多媒体制作技术理念的了解,进一步满足企业对多媒体制作人员的需求,为学生发展专门化方向的职业能力奠定基础,并达到以下具体职业能力培养目标:

- 能熟练采集音频、图像、动画、视频素材;
- 能熟练处理音频、视频素材;
- 能设计与处理平面图像;
- 能根据脚本要求进行多媒体课件制作;
- 能运用多媒体合成软件完成作品制作;
- 能测试多媒体课件;
- 能修正多媒体课件经常存在的问题;
- 能很好地胜任多媒体制作员的岗位。

3. 课程内容与要求

工作任务	技能与学习水平	知识与学习水平	参考学时
1. 多媒体世界体验	1. 多媒体技术体验 ● 能体验多媒体作品。 ● 能体验多媒体计算机关键技术	1. 多媒体发展历史 ● 知道多媒体技术的发展历程。 ● 说出多媒体的定义和分类	4
	2. 多媒体计算机系统组建 ● 能正确连接多媒体计算机系统。 ● 能识别声卡、摄像头等多媒体硬件。 ● 能正确使用多媒体硬件系统	2. 多媒体计算机硬件系统 ● 说出 MPC 硬件配置。 ● 说出多媒体外设输入设备。 ● 说出多媒体输出设备	
	3. 多媒体计算机软件安装 ● 会安装多媒体计算机系统软件。 ● 会安装多媒体应用软件。 ● 能配置多媒体应用软件	3. 多媒体软件所涉及的对象 ● 记住文字、符号处理软件。 ● 记住图像及动画处理软件。 ● 记住音频、视频处理软件	

续 表

工作任务	技能与学习水平	知识与学习水平	参考学时
2. 数字音频处理	1. 声音采集与处理 ● 能使用 GoldWave 软件采集声音。 ● 能对声音片段进行剪切、删除。 ● 能对数字音频的原声进行处理	1. GoldWave 软件的适用范围 ● 列举 GoldWave 的应用领域。 ● 列举 GoldWave 软件的使用方法	6
	2. 数字音频文件及转换 ● 能掌握音频格式处理软件的应用。 ● 能对各种音频格式进行转换	2. 数字音频格式 ● 列举各类音频接口。 ● 说出不同音频格式的特点及品质。 ● 说出各类音频接口的特点	
	3. 音频处理软件应用 ● 能用 GoldWave 的编辑工具、效果工具处理声音。 ● 能输出不同格式的音频	3. 音频处理软件的安装方法 ● 列举声音信号采集中的声卡设置方法。 ● 列举数字音频特效处理方法	
	4. 声音文件播放 ● 能正确使用音乐播放工具。 ● 能进行音乐播放工具设置	4. 常用音乐播放工具的特点 ● 说出各种音乐播放工具优点。 ● 列举常用音乐播放工具的特点	
3. 数字视频制作	1. 视频编辑软件安装 ● 能正确安装 Preminere Pro。 ● 能完成 Preminere Pro 的项目设置	1. Preminere Pro 的安装方法 ● 记住 Preminere Pro 的安装过程。 ● 记住标清、高清格式的设置方法	10
	2. 数字视频文件转换 ● 能掌握视频格式处理软件的应用。 ● 能对各种视频格式进行转换	2. 数字视频格式 ● 列举各类视频接口。 ● 说出不同视频格式的特点及品质。 ● 说出各类视频接口的特点	
	3. 视频处理 ● 能用 Preminere Pro 编辑视频。 ● 能对视频进行特效处理。 ● 能采集与输出视频	3. Preminere Pro 窗口和工具 ● 说出各类视频格式的特点。 ● 推断 Preminere Pro 窗口的使用及设置方法。 ● 记住运动关键帧的设置方法	
4. 多媒体素材处理	1. 界面设计和文字特效设计 ● 能使用 Photoshop 软件设计演示界面。 ● 能使用 Photoshop 软件设计各种文字特效	1. 演示界面种类 ● 说出演示界面的种类。 ● 列举界面中的各种文字特效	12

续 表

工作任务	技能与学习水平	知识与学习水平	参考学时
4. 多媒体素材处理	2. 平面及三维动画处理 <ul style="list-style-type: none"> ● 能使用 Flash 软件处理动画素材。 ● 能使用 3dsmax 软件处理动画素材。 ● 能制作二维动画效果。 ● 能制作三维动画效果 	2. 动画制作软件 <ul style="list-style-type: none"> ● 列举动画制作软件。 ● 记住使用动画制作软件处理动画素材的方法 	12
	3. 音视频处理 <ul style="list-style-type: none"> ● 能处理音频素材。 ● 能处理视频素材 	3. 音视频素材的技术规范 <ul style="list-style-type: none"> ● 记住音频素材的技术标准。 ● 记住视频素材的技术标准。 ● 列举多媒体课件中的视音频素材的特点 	
5. 多媒体素材制作	多媒体素材制作 <ul style="list-style-type: none"> ● 能掌握常用文本软件的使用。 ● 能掌握几种常用多媒体素材制作软件的使用。 ● 能根据要求设计制作多媒体素材 	多媒体素材制作软件使用方法 <ul style="list-style-type: none"> ● 说出文本处理软件的基本使用方法。 ● 说出声音处理软件的基本使用方法。 ● 说出图形图像处理软件的基本使用方法。 ● 说出动画处理软件的基本使用方法。 ● 说出交互式多媒体开发软件的基本使用方法 	26
6. 多媒体素材合成	多媒体素材合成 <ul style="list-style-type: none"> ● 能掌握几种常用多媒体编辑软件的使用。 ● 能根据要求完成多媒体文件格式的转换 	多媒体素材合成方法 <ul style="list-style-type: none"> ● 说出超文本、超媒体的合成方法。 ● 知道网页设计的基本方法。 ● 记住多媒体作品的正确调试方法 	18
7. 多媒体综合制作	1. 多媒体课件开发 <ul style="list-style-type: none"> ● 能熟悉多媒体开发的主要流程。 ● 能灵活使用显示图标进行绘图操作。 ● 能制作一个简单的演示程序 	1. Authorware 软件的使用方法 <ul style="list-style-type: none"> ● 列举多媒体课件的特点。 ● 记住显示图标的使用方法。 ● 记住擦除图标的使用方法。 ● 记住等待图标的使用方法 	32
	2. 动画效果制作 <ul style="list-style-type: none"> ● 能制作升旗动画。 ● 能制作小球的轨迹动画。 ● 能制作飞弹炸汽车动画 	2. 动画图标的使用方法 <ul style="list-style-type: none"> ● 记住动画图标的属性和使用方法。 ● 记住各种动画类型和操作方法。 ● 推断相关图标的使用方法 	

续 表

工作任务	技能与学习水平	知识与学习水平	参考学时
7. 多媒体综合制作	3. 交互功能制作 ● 能制作脑筋急转弯程序。 ● 能制作电影海报课件。 ● 能制作图形拖曳程序。 ● 能制作时间限制程序。 ● 能制作限制次数程序。 ● 能制作打靶程序。 ● 能制作图形识别程序。 ● 能制作一个综合的测试案例	3. 交互图标的使用方法 ● 列举 Authorware 交互图标的属性、种类。 ● 记住各种交互的使用方法。 ● 记住各种交互实例的制作技巧。 ● 记住运用各种交互进行实际案例制作的方法	32
	4. 演示多媒体制作 ● 能制作点歌程序。 ● 能制作视频控制程序。 ● 能制作一个综合的媒体实例	4. 声音图标、电影图标的使用方法 ● 说出声音图标属性和使用方法。 ● 说出电影图标属性和使用方法。 ● 记住多媒体图标的使用技巧	
	5. 框架制作 ● 能制作“请你欣赏”实例。 ● 能制作电子相册程序	5. 框架图标的属性 ● 列举框架图标的属性。 ● 记住框架图标在相关案例中的运用方法	
	6. 决策功能制作 ● 能制作红绿灯快速切换程序。 ● 能制作数字运算题程序	6. 决策图标的属性 ● 列举决策图标的属性。 ● 记住决策图标在实际案例中的运用方法	

4. 教学活动参考设计

本课程的教学活动设计应根据课程教学目标、教学内容、学生学习情况、教学条件等综合分析进行,积极贯彻任务引领、项目驱动的基本理念,以典型学习任务为载体,努力创设和实际工作岗位相似的学习环境和教学条件,以学生为主体、教师为主导,形成“做学一体”的课堂教学活动。下面列举 3 个教学活动设计以供参考。

教学活动	教学活动内容描述	涉及的任务	参考学时
教学活动一: MV 制作	1. 教师利用多媒体课件,对制作 MV 的要求、效果及关键帧的设置进行讲解; 2. 教师解析经典作品; 3. 学生分别完成自己任务的 MV 制作; 4. 教师对存在问题的学生个别指导; 5. 教师讲解普遍存在的问题,要求学生进行适当修改; 6. 学生独立完成任务后,提交作品,教师点评; 7. 教师进行活动总结,布置课后作业	数字音频处理、数字视频制作	4

续 表

教学活动	教学活动内容描述	涉及的任务	参考学时
教学活动二：菜单式DVD视频盘的制作	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教师先展示各类菜单式视频盘,再分析讲解制作流程; 2. 教师讲解制作软件的功能及设置; 3. 学生导入视频,进行排版; 4. 学生练习; 5. 教师讲解如何将版面进行美化; 6. 学生再练习; 7. 教师根据实际情况讲解难点; 8. 学生完成制作 	数字音频处理、数字视频制作	4
教学活动三：电子相册制作	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教师引入活动主题,向学生明确活动目标、程序、任务单;演示关键制作要点; 2. 学生每5人一组,对上网搜索图片、界面设计、文字处理、程序制作进行分工;学生完成电子相册制作; 3. 各组汇报,教师点评; 4. 各小组根据点评完善作品; 5. 教师进行活动总结,布置课后作业 	多媒体综合制作	4

5. 实施建议

5.1 教材编写建议

(1) 教材编写要以岗位职业能力分析和职业技能考证为指导,以本课程标准为依据。

(2) 教材要以岗位任务为引领,以工作项目为载体,强调理论与实践相结合,按活动项目组织编写内容。

教学内容应从任务着手,通过设计解决任务的方法与步骤,自主探究的学习和实践,在完成任务的过程中掌握知识和技能,培养学生提出问题、分析问题、解决问题的综合能力。以解决实际问题带动理论的学习和应用软件的操作。任务的设置应体现针对性、综合性和实践性。

项目任务的设计,应体现中等职业教育的特征和与社会实际的联系。所设计的任务是学生毕业后就业上岗会遇到并需要解决的问题,而不只是围绕着知识和技能的展开而设置的。

项目任务的设计,应具有较强的可操作性,加强学生实际动手能力的培养,使学生能比较熟练地应用虚拟现实技术解决问题。

(3) 教材中凡涉及工作岗位的实践活动,应以岗位操作规程为基准,并将其要求

纳入内容中。

(4) 教材内容应在多媒体设计与制作课程标准基础上有所拓展,要将多媒体现实的最新发展及时纳入教材。

(5) 教材内容中要以实践性内容为主。教材体系的安排要遵循学生的认知规律,讲清知识的来龙去脉,使教材顺理成章,具有趣味性和启发性,尽量做到图文并茂,寓教于乐,循序渐进,滚动式递进。

(6) 在教材编写中要突出培养学生正确的科学思想和科学方法,以适应多媒体设计与制作技术发展的需要。教材中有关专业技术的专用英文名词应提供中文注释。

5.2 教学建议

教师必须重视现代教学理论的学习,不断地更新观念,加强多媒体设计与制作和各课程的整合研究,充分运用项目教学法,探索在数字化学习环境下的新型教学模式,为学生提供自主发展的时间和空间,努力培养学生的创新精神和实践能力,自觉地成为学生学习的引导者和促进者。

学生必须重视提升自己的职业素养,培养自己解决问题的综合能力,发扬自己的个性特长,在学习过程中学会与他人合作,自觉地成为问题的发现者和解决者。

倡导多种学习方式,改善学生的学习方式,培养学生的创新精神和合作学习、研究探索的能力。

运用“思考、实践、调查、探索、讨论、交流、展示、评价”等多种形式促使学生自行设计学习方案,自主探索操作步骤和制作方法,在学习过程中提出问题、发现问题,加强师生、学生之间的讨论、交流和展示,从而改变学生单一的、被动接受知识的学习方式。

要创设工作情景,加强过程体验,增强学生的就业意识。了解在信息化环境下学习、工作、生活的方式和方法。要加强学生对应用多媒体设计与制作技术的道德与规范的体验,增强其责任心和使命感。

由于本课程的教学目的不仅是让学生掌握多媒体设计与制作的基础知识和基本技能,更重要的是提升学生的职业素养,改善学生的学习方式,促使学生学会学习,因此,在教学过程中,要注重改变教学方法,充分发挥教师的主导作用和学生的主体作用。

5.3 教学评价建议

探索过程评价,改变单一的、总结性的评价方法,通过实施过程评价、阶段评价和总结评价,促进每个学生的发展。

过程评价是对学生在学习多媒体设计与制作技术中的态度和能、参与度、解决问题的能力、对新技术的接受能力、与同学协作的能力、对新的应用环境的适应能力、社会活动能力、道德规范、安全意识等方面的评价。

阶段评价是对学生完成虚拟现实制作课程某一阶段学习任务的评价,以某一模块为内容,通过完成某一项任务,对学生掌握多媒体设计与制作基础知识和基本技能的程度进行评价。

总结评价是对学生完成多媒体设计与制作课程学习后的综合评价,以考核、展示、发布、交流等多种形式,让学生自定主题,自己设计,创作具有个性的作品,充分发挥学生的主动性和创造力,对学生解决实际问题的综合能力、创新精神和实践能力进行评价。

5.4 资源利用

(1) 开发适合教师与学生使用的多媒体教学素材和辅导学生学习的多媒体教学课件。

(2) 充分利用行业资源,为学生提供阶段实训,让学生在真实的环境中磨炼自己,提升其职业综合素质。

(3) 要充分利用网络资源,搭建网络课程平台,开发网络课程,实现优质教学资源共享。

(4) 积极利用数字图书馆、电子期刊、电子书籍,使教学内容更加多元化,以此拓展学生的知识和能力。

(5) 充分利用信息技术开放实训中心和校企合作基地,将教学与培训合而为一,满足学生综合能力培养的要求。

平面动画设计与制作课程标准

【课程名称】

平面动画设计与制作。

【适用专业】

中等职业学校数字媒体技术应用专业。

1. 前言

1.1 课程性质

平面动画设计与制作是中等职业学校数字媒体技术应用专业的一门专业核心课程。本课程从行业专业化需求出发,采用目前使用较普遍的 Flash 软件,其功能是使学生通过动画基本原理的学习、Flash 动画作品的制作,认识和体验职业技能要求。它为三维动画设计与制作等课程打下基础,并通过工作过程设计教学过程,让学生在岗位学习中学会工作,最终使学生能胜任运用 Flash 软件进行多媒体作品制作、二维动画制作的工作。

1.2 设计思路

本课程标准的设计以数字媒体技术应用专业学生的就业为导向,在行业专家对数字媒体技术应用专业所涵盖的职业群进行任务和职业能力分析的基础上,以平面动画设计与制作相关职业能力为依据设置本课程。以工作任务为引领,通过工作任务整合相关知识、技能、态度,将本课程设计为任务引领型课程。

课程内容的选取主要来自实际的工作岗位任务,以工作项目任务为载体,并融入多媒体作品制作员(四级)职业资格鉴定的相关要求。强调理论与实践相结合,按活动项目组织教学,在完成项目任务的过程中培养学生的职业能力,满足学生就业和职业发展的需要。

课程结构以平面动画制作项目为线索设计,包括:简单图形绘制编辑、简单动态效果制作、Flash 动画制作、Flash 作品综合制作 4 个工作任务,并按岗位任务的递进和流程关系确定各个任务模块之间的关系,以项目任务模块为单元来展开课程内容

和教学要求。

本课程建议学时为 48 学时(含教学活动)。

2. 课程目标

通过任务引领和项目活动,使学生了解平面动画设计与制作的基础知识,能够熟练地操作二维动画设计软件,掌握利用二维动画设计软件进行平面设计的基本方法和设计思路,并达到以下具体职业能力培养目标:

- 能绘制位图和矢量图;
- 能处理文字变形;
- 能进行层的建立、修改和保存;
- 能掌握层的操作和使用技巧;
- 能掌握关键帧、空白帧的使用;
- 能制作多种常用动画效果;
- 能设置和操作动画面板和效果面板;
- 能为作品添加按钮;
- 能使用常用动作命令控制动画;
- 能插入和编辑音乐;
- 能插入多媒体。

3. 课程内容与要求

工作任务	技能与学习水平	知识与学习水平	参考学时
1. 简单图形绘制编辑	1. Flash 软件的基本操作 ● 能熟练使用 Flash 软件的基本操作及相关功能	1. 软件界面的分布和作用 ● 记住主界面各区域的功能。 ● 记住 Flash 动画的基本概念	12
	2. 标准几何图形绘制 ● 能熟练使用几何绘图工具绘制基本几何图形。 ● 能使用图形的不同属性完成复合对象的图形编辑	2. 二维软件的认识 ● 解释二维设计软件的基本知识。 ● 辨认 Flash 的常用二维平面设计功能。 ● 说出 Flash 制作二维作品的特点。 3. 基本几何图形创建方法 ● 记住基本几何图形的创建方法。 ● 归纳基本几何图形的参数调整规律	

续 表

工作任务	技能与学习水平	知识与学习水平	参考学时
1. 简单图形绘制编辑	3. 矢量图形绘制 <ul style="list-style-type: none"> ● 能使用矢量绘图工具绘制矢量曲线。 ● 能完成作品的分图层制作 	4. 贝塞尔曲线的规律 <ul style="list-style-type: none"> ● 记住贝塞尔曲线锚点与手柄的创建方法。 ● 归纳贝塞尔曲线的变化规律。 ● 说明贝塞尔曲线的调整方法。 5. 图层的作用 <ul style="list-style-type: none"> ● 说明图层的作用原理。 ● 记住使用图层管理作品的重要性 	12
	4. 常用辅助工具操作 <ul style="list-style-type: none"> ● 能正确使用常用工具辅助完成图像的修改和编辑 	6. 常用辅助工具的使用规律 <ul style="list-style-type: none"> ● 记住常用辅助工具的修改参数与使用规律。 7. 二维平面图形设计技巧 <ul style="list-style-type: none"> ● 记住常见二维构图方法。 ● 归纳平面设计配色规律 	
2. 简单动态效果制作	1. 传统补间动画制作 <ul style="list-style-type: none"> ● 能制作传统补间动画。 ● 能对传统补间动画的动画对象进行属性修改 	1. 平面动画形成原理 <ul style="list-style-type: none"> ● 记住平面动画的形成原理。 ● 说明平面动画的制作流程。 2. 传统补间动画的原理 <ul style="list-style-type: none"> ● 记住传统补间动画的作用原理。 ● 说出传统补间动画的可编辑对象属性。 ● 归纳传统补间动画的使用规律 	8
	2. 形状补间动画制作 <ul style="list-style-type: none"> ● 能制作形状补间动画。 ● 能通过形状提示控制形状补间动画的变形过程 	3. 形状补间动画的原理 <ul style="list-style-type: none"> ● 记住传统补间动画的作用和原理。 ● 说出形状提示的使用特点。 ● 归纳传统补间动画的使用规律 	
3. Flash动画制作	1. 动画元件制作 <ul style="list-style-type: none"> ● 能为动画正确制作元件 	1. 元件基本概念 <ul style="list-style-type: none"> ● 记住元件的作用原理。 ● 说出元件的工作特性。 ● 归纳元件的使用规律 	14
	2. 旋转动画制作 <ul style="list-style-type: none"> ● 能制作旋转动画。 ● 能通过参数控制旋转动画效果 	2. 旋转动画的使用规律 <ul style="list-style-type: none"> ● 说出形状提示的特点。 ● 归纳旋转动画的使用规律 	

续 表

工作任务	技能与学习水平	知识与学习水平	参考学时
3. Flash 动画制作	3. 动画特效制作 <ul style="list-style-type: none"> ● 能制作简单 Flash 动画特效。 ● 能根据动画需求自行设计简单的 Flash 动画特效 	3. 动画特效的类型 <ul style="list-style-type: none"> ● 辨认 Flash 常见动画特效的类型。 ● 理解常见动画特效的特点 	14
	4. 引导层动画制作 <ul style="list-style-type: none"> ● 能制作引导层。 ● 能根据动画需求正确绘制引导层路径。 ● 能制作引导层动画 	4. 引导层动画的原理 <ul style="list-style-type: none"> ● 记住引导层动画的作用原理。 ● 说出引导层的使用特点。 ● 归纳引导层动画的使用规律 	
	5. 遮罩层动画制作 <ul style="list-style-type: none"> ● 能制作遮罩层。 ● 能根据动画需求正确绘制遮罩图形。 ● 能制作遮罩层动画 	5. 遮罩层动画的原理 <ul style="list-style-type: none"> ● 记住遮罩层动画的作用原理。 ● 说出遮罩层的使用特点。 ● 归纳遮罩层动画的使用规律 	
4. Flsh 作品综合制作	1. 滤镜的使用 <ul style="list-style-type: none"> ● 能使用滤镜为动画添加特效。 ● 能通过修改参数控制滤镜的显示效果 	1. 滤镜的概念 <ul style="list-style-type: none"> ● 辨认 Flash 动画常见滤镜的类型。 ● 记住滤镜的特性。 ● 说出常见滤镜动画的使用原理 	14
	2. 动画按钮制作 <ul style="list-style-type: none"> ● 能根据动画实际需求正确添加按钮。 ● 能为动画作品设计制作对应风格的按钮元件。 ● 能通过按钮实现对动画内容的控制 	2. 常用脚本语句的特性 <ul style="list-style-type: none"> ● 辨认 Flash 常用脚本语句的类型。 ● 记住 Flash 常用脚本语句的代码内容。 ● 归纳 Flash 常用脚本语句的语言含义。 3. 按钮元件的特性 <ul style="list-style-type: none"> ● 记住按钮元件的特性 	
	3. 音乐处理 <ul style="list-style-type: none"> ● 能正确为动画添加音效与背景音乐。 ● 能利用软件功能对音乐内容进行简单编辑。 ● 能利用不同音乐类型的特性为动画作品合理添加音乐 	4. Flash 中插入音乐的类型 <ul style="list-style-type: none"> ● 记住事件类型音乐的特性。 ● 记住数据流类型音乐的特性 	

4. 教学活动参考设计

本课程的教学活动设计应根据课程教学目标、教学内容、学生学习情况、教学条件等综合分析进行,积极贯彻任务引领、项目驱动的基本理念,以典型学习主题和动画制作项目为载体,努力创设贴近平面动画设计与制作实际工作岗位的学习环境和教学条件,以学生为主体、教师为主导,形成“做学一体”的课堂教学活动。下面列举1个教学活动设计以供参考:

教学活动	教学活动内容描述	涉及的任务	参考学时
教学活动: 动画特效制作	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教师引入活动主题,向学生明确活动目标、程序、任务单; 2. 学生每2人为一组,在教师提供的4个主题中选择1个进行准备,设计动画内容,测试动画效果; 3. 各组汇报,教师点评; 4. 各组针对教师提供的建议进行修改,完成动画制作的前期准备工作; 5. 各组制作自己的Flash动画作品; 6. 教师进行点评总结 	Flash 动画制作	4

5. 实施建议

5.1 教材编写建议

(1) 教材编写要以岗位职业能力分析和职业技能考证为指导,以本课程标准为依据。

(2) 教材要以岗位任务为引领,以工作项目为载体,强调理论与实践相结合,按活动项目组织编写内容。

教学内容应从任务着手,通过设计解决任务的方法与步骤,自主探究的学习和实践,在完成的过程中掌握知识和技能,培养学生提出问题、分析问题、解决问题的综合能力。以解决实际问题带动理论的学习和应用软件的操作。任务的设置应体现针对性、综合性和实践性。

项目任务的设计,应体现中等职业教育的特征和与社会实际的联系。所设计的任务是学生毕业后就业上岗会遇到并需要解决的问题,而不只是围绕着知识和技能的展开而设置的。

项目任务的设计,应具有较强的可操作性,加强学生实际动手能力的培养,使学

生能比较熟练地应用平面动画设计与制作解决问题。

(3) 教材中凡涉及工作岗位的实践活动,应以岗位操作规程为基准,并将其要求纳入内容中。

(4) 教材内容应在平面动画设计与制作课程标准基础上有所拓展,要将平面动画的最新发展及时纳入教材。

(5) 教材内容中要以实践性内容为主。教材体系的安排要遵循学生的认知规律,讲清知识的来龙去脉,使教材顺理成章,具有趣味性和启发性,尽量做到图文并茂,寓教于乐,循序渐进,滚动式递进。

(6) 在教材编写中要突出培养学生正确的科学思想和科学方法,以适应平面动画设计与制作发展的需要。教材中有关专业技术的专用英文名词应提供中文注释。

5.2 教学建议

(1) 教师必须重视现代教学理论的学习,不断地更新观念,加强平面动画设计与制作与各课程的整合研究,充分运用项目教学法,探索在数字化学习环境下的新型教学模式,为学生提供自主发展的时间和空间,努力培养学生的创新精神和实践能力,自觉地成为学生学习的引导者和促进者。

(2) 学生必须重视提升自己的职业素养,培养自己解决问题的综合能力,发扬自己的个性特长,在学习过程中学会与他人合作,自觉地成为问题的发现者和解决者。

(3) 倡导多种学习方式,改善学生的学习方式,培养学生的创新精神和合作学习、研究探索的能力。

(4) 运用“思考、实践、调查、探索、讨论、交流、展示、评价”等多种形式促使学生自行设计学习方案,自主探索操作步骤和制作方法,在学习过程中提出问题、发现问题,加强师生、学生之间的讨论、交流和展示,从而改变学生单一的、被动接受知识的学习方式。

(5) 要创设工作情景,加强过程体验,增强学生的就业意识。了解在信息化环境下学习、工作、生活的方式和方法。要加强学生对应用平面动画设计与制作的道德与规范的体验,增强其责任心和使命感。

(6) 由于本课程的教学目的不仅是让学生掌握平面动画制作的基础知识和基本技能,更重要的是提升学生的职业素养,改善学生的学习方式,促使学生学会学习,因此,在教学过程中,要注重改变教学方法,充分发挥教师的主导作用和学生的主体作用。

5.3 教学评价建议

(1) 探索过程评价,改变单一的、总结性的评价方法,通过实施过程评价、阶段评

价和总结评价,促进每个学生的发展。

(2) 过程评价是对学生在学习平面动画设计与制作中的态度和能、参与度、解决问题的能力、对新技术的接受能力、与同学协作的能力、对新的应用环境的适应能力、社会活动能力、道德规范、安全意识等方面的评价。

(3) 阶段评价是对学生完成平面动画设计与制作课程某一阶段学习任务的评价,以某一模块为内容,通过完成某一项任务,对学生掌握平面动画制作基础知识和基本技能的程度进行评价。

(4) 总结评价是对学生完成平面动画设计与制作课程学习后的综合评价,以考核、展示、发布、交流等多种形式,让学生自定主题,自己设计,创作具有个性的作品,充分发挥学生的主动性和创造力,对学生解决实际问题的综合能力、创新精神和实践能力进行评价。

5.4 资源利用

(1) 开发适合教师与学生使用的多媒体教学素材和辅导学生学习的多媒体教学课件。

(2) 充分利用行业资源,为学生提供阶段实训,让学生在真实的环境中磨炼自己,提升其职业综合素质。

(3) 要充分利用网络资源,搭建网络课程平台,开发网络课程,实现优质教学资源共享。

(4) 积极利用数字图书馆、电子期刊、电子书籍,使教学内容更加多元化,以此拓展学生的知识和能力。

(5) 充分利用信息技术开放实训中心和校企合作基地,将教学与培训合而为一,满足学生综合能力培养的要求。

美工设计课程标准

【课程名称】

美工设计。

【适用专业】

中等职业学校数字媒体技术应用专业。

1. 前言

1.1 课程性质

美工设计是中等职业学校数字媒体技术应用专业的一门专业核心课程。本课程从行业专业化需求出发,采用非传统的工艺美术培训方式,其功能是使学生掌握色彩基础原理、色彩构成作品的制作、色彩的创意与表现、广告创意的方法和广告制作等相关职业能力。它为平面动画设计与制作、三维动画设计与制作、影视编辑等课程打下基础,并通过任务引领和项目活动设计教学过程,让学生在在学习中不断总结,为提高学生设计方面的综合能力奠定良好的基础。

1.2 设计思路

本课程标准的设计以数字媒体技术应用专业学生的就业为导向,在行业专家对数字媒体技术应用专业所涵盖的职业群进行任务和职业能力分析的基础上,以美工设计相关职业能力为依据设置本课程。以工作任务为引领,通过工作任务整合相关知识、技能、态度,将本课程设计为任务引领型课程。

课程内容的选取主要来自实际的工作岗位任务,以工作项目任务为载体,强调理论与实践相结合,按活动项目组织教学,在完成项目任务的过程中培养学生的职业能力,满足学生就业和职业发展的需要。

课程结构以广告制作项目为线索设计,包括:画面构图、色彩作品绘制、色调构成运用、色彩对比表现、广告制作 5 个工作任务。并按岗位任务的递进和流程关系确定各个任务模块之间的关系,以项目任务模块为单元来展开课程内容和教学要求。

本课程建议学时为 64 学时(含教学活动)。

2. 课程目标

通过任务引领和项目活动,使学生在 学习美工设计的认知和实际操作上,对美工设计中色彩的构成、色彩的物理学理论、色彩的生理学理论、色彩的心理效应、色彩对比色彩调和、色彩形色解构与重组、色彩构成的构思设计方法、色彩的创意与表现有一个整体认识;同时使学生了解广告的基础知识、广告基本构图的表现,使其形成一定的职业能力。引导学生在理论和实践中不断总结,培养学生掌握基本的理论知识,又具有坚实的操作技巧,并达到以下具体职业能力培养目标:

- 能创作简单绘图;
- 能理解熟悉色彩属性与分类;
- 能理解色调构成的种类及特点;
- 能理解色彩对比的含义及其实际作用;
- 能合理运用颜色体现不同色彩对比的效果;
- 能理解熟悉色彩的物质性心理错觉;
- 能理解熟悉色彩的象征性;
- 能掌握创意表现的基本要领;
- 能掌握广告的基本构图;
- 能掌握点、线、面的构图;
- 能设计制作广告。

3. 课程内容与要求

工作任务	技能与学习水平	知识与学习水平	参考学时
1. 画面构图	1. 构图应用 <ul style="list-style-type: none"> ● 能把握纸张四个方位。 ● 能结合正负空间。 2. 构图设计 <ul style="list-style-type: none"> ● 具有使描绘物体构图饱满的能力。 ● 具有使景物间位置有节奏的能力。 ● 能注意画面的视觉中心 	1. 构图及分类 <ul style="list-style-type: none"> ● 记住构图基础。 ● 列举构图的集中分类。 2. 特殊构图 <ul style="list-style-type: none"> ● 列举几类特殊构图例子(开放和半开放式构图) 	8

续 表

工作任务	技能与学习水平	知识与学习水平	参考学时
2. 色彩作品绘制	1. 色相环绘制 ● 能正确绘制色相环	1. 色彩原理与色彩构成的意义 ● 记住色彩构成的意义。 ● 说出色彩的产生原理。 2. 理解色相环 ● 记住三原色及其相互关系。 ● 说出色相环上色彩与其角度间的规律	12
	2. 色彩三属性作品绘制 ● 能正确体现出色彩的色相变化。 ● 能正确体现出色彩的明度变化。 ● 能正确体现出色彩的纯度变化。 ● 能通过色相、明度及纯度变化反映色彩间的区别	3. 色彩三属性 ● 记住色彩三属性的意义。 ● 说出色彩三属性的特点。 ● 说出色彩三属性的变化规律	
3. 色调构成运用	1. 轻重色调作品绘制 ● 能正确使用轻色调完成绘画作品。 ● 能正确使用重色调完成绘画作品	1. 色调构成的种类和特点 ● 辨认常见色调构成种类。 ● 说出不同色调构成的特点。 2. 轻重色调的含义与特点 ● 理解轻重色调的含义。 ● 辨认轻重色调作品的特点	12
	2. 冷暖色调作品绘制 ● 能正确使用冷色调完成绘画作品。 ● 能正确使用暖色调完成绘画作品	3. 冷暖色调的含义与特点 ● 理解冷暖色调的含义。 ● 辨认冷暖色调作品的特点	
4. 色彩对比表现	1. 色相对比作品绘制 ● 能正确使用色相对比完成绘画作品	1. 色相的含义与作用 ● 说出色相对比的含义。 ● 说出色相对比在设计中的作用	12
	2. 明度对比作品绘制 ● 能正确使用明度对比完成绘画作品	2. 明度的含义与作用 ● 记住明度对比的含义。 ● 说明明度对比在设计中的作用	
	3. 纯度对比作品绘制 ● 能正确使用纯度对比完成绘画作品	3. 纯度的含义与作用 ● 记住纯度对比的含义。 ● 说明纯度对比在设计中的作用	
	4. 色彩对比作品设计 ● 能合理运用颜色体现不同色彩对比的效果	4. 色彩的含义与表现方法 ● 说出不同色彩对比种类的特点。 ● 说出不同色彩对比种类的表现方法	

续 表

工作任务	技能与学习水平	知识与学习水平	参考学时
5. 广告制作	1. 广告图形制作 <ul style="list-style-type: none"> ● 能理解熟悉广告形态的审美属性。 ● 能运用广告构图中的点、线、面。 ● 能结合运用开放式和封闭式构图。 ● 能完成画面的整体表现。 2. 图标设计制作 <ul style="list-style-type: none"> ● 能设计制作表情图标。 ● 能设计制作软件类图标。 ● 能设计制作标志(LOGO)。 3. 平面设计制作 <ul style="list-style-type: none"> ● 能设计制作节日贺卡。 ● 能设计制作旅游景区门票。 ● 能设计制作杂志封面。 ● 能进行视觉识别系统的设计(VI设计) 	1. 图形的形式 <ul style="list-style-type: none"> ● 说出图形形式和内容表达相结合的要求。 ● 列举图形设计的基本技巧。 ● 记住图形中正负空间的运用方法。 2. 形态语言的运用方法 <ul style="list-style-type: none"> ● 记住广告平面设计形态语言的理论知识。 ● 列举使用最基本的图形软件进行简单广告设计制作的方法。 3. 广告的属性 <ul style="list-style-type: none"> ● 能列举广告的符号性。 ● 能列举广告的互动性。 ● 能列举广告的文脉性 	20

4. 教学活动参考设计

本课程的教学活动设计应根据课程教学目标、教学内容、学生学习情况、教学条件等综合分析进行,积极贯彻任务引领、项目驱动的基本理念,以典型学习主题和广告制作项目为载体,努力创设贴近实际工作岗位的学习环境和教学条件,以学生为主体、教师为主导,形成“做学一体”的课堂教学活动。下面列举 2 个教学活动设计以供参考:

教学活动	教学活动内容描述	涉及的任务	参考学时
教学活动一: 色彩对比作品绘制	1. 教师引入活动主题,向学生明确活动目标、程序、任务单; 2. 学生每 2 人为一组,根据教师提供的主题进行讨论,设计并绘制不同色彩主题的作品; 3. 各组汇报,教师点评; 4. 将每组的不同作品进行对比,从中体现出色彩对比的不同效果; 5. 教师进行点评总结	色彩对比表现	2

续 表

教学活动	教学活动内容描述	涉及的任务	参考学时
教学活动二：“城市让生活更美好——以上海为例”海报设计	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教师引入活动主题,向学生明确活动目标、程序、任务单; 2. 教师利用多媒体课件简要讲述海报设计原则; 3. 学生每5人为一组,针对任务单中提出的问题进行讨论; 4. 各组汇报,教师点评; 5. 各组根据教师点评,完成任务单中相关内容; 6. 教师评价各组任务的完成情况; 7. 教师进行活动总结,布置课后作业 	广告制作	4

5. 实施建议

5.1 教材编写建议

(1) 教材编写要以岗位职业能力分析和职业技能考证为指导,以本课程标准为依据。

(2) 教材要以岗位为任务引领,以工作项目为载体,强调理论与实践相结合,按活动项目组织编写内容。

教学内容应从任务着手,通过设计解决任务的方法与步骤,自主探究的学习和实践,在完成的过程中掌握知识和技能,培养学生提出问题、分析问题、解决问题的综合能力。以解决实际问题带动理论的学习和应用软件的操作。任务的设置应体现针对性、综合性和实践性。

项目任务的设计,应体现中等职业教育的特征和与社会实际的联系。所设计的任务是学生毕业后就业上岗会遇到并需要解决的问题,而不只是围绕着知识和技能的展开而设置的。

项目任务的设计,应具有较强的可操作性,加强学生实际动手能力的培养,使学生能比较熟练地应用美工设计知识解决问题。

(3) 教材中凡涉及工作岗位的实践活动,应以岗位操作规程为基准,并将其要求纳入内容中。

(4) 教材内容应在美工设计课程标准基础上有所拓展,要将美工设计的最新发展及时纳入教材。

(5) 教材内容中要以实践性内容为主。教材体系的安排要遵循学生的认知规

律,讲清知识的来龙去脉,使教材顺理成章,具有趣味性和启发性,尽量做到图文并茂,寓教于乐,循序渐进,滚动式递进。

(6) 在教材编写中要突出培养学生正确的科学思想和科学方法,以适应美工设计发展的需要。

5.2 教学建议

(1) 教师必须重视现代教学理论的学习,不断地更新观念,加强美工设计与各课程的整合研究,充分运用项目教学法,探索在数字化学习环境下的新型教学模式,为学生提供自主发展的时间和空间,努力培养学生的创新精神和实践能力,自觉地成为学生学习的引导者和促进者。

(2) 学生必须重视提升自己的职业素养,培养自己解决问题的综合能力,发扬自己的个性特长,在学习过程中学会与他人合作,自觉地成为问题的发现者和解决者。

(3) 倡导多种学习方式,改善学生的学习方式,培养学生的创新精神和合作学习、研究探索的能力。

(4) 运用“思考、实践、调查、探索、讨论、交流、展示、评价”等多种形式促使学生自行设计学习方案,自主探索操作步骤和制作方法,在学习过程中提出问题、发现问题,加强师生、学生之间的讨论、交流和展示,从而改变学生单一的、被动接受知识的学习方式。

(5) 要创设工作情景,加强过程体验,增强学生的就业意识。了解在信息化环境下学习、工作、生活的方式和方法。要加强学生对美工设计的道德与规范的体验,增强其责任心和使命感。

(6) 由于本课程的教学目的不仅是让学生掌握美工设计的基础知识和基本技能,更重要的是提升学生的职业素养,改善学生的学习方式,促使学生学会学习,因此,在教学过程中,要注重改变教学方法,充分发挥教师的主导作用和学生的主体作用。

5.3 教学评价建议

(1) 探索过程评价,改变单一的、总结性的评价方法,通过实施过程评价、阶段评价和总结评价,促进每个学生的发展。

(2) 过程评价是对学生在学习美工设计中的态度和能力、参与度、解决问题的能力、对新技术的接受能力、与同学协作的能力、对新的应用环境的适应能力、社会活动能力、道德规范、安全意识等方面的评价。

(3) 阶段评价是对学生完成美工设计课程某一阶段学习任务的评价,以某一模块为内容,通过完成某一项任务,对学生掌握美工设计基础知识和基本技能的程度进

行评价。

(4) 总结评价是对学生完成美工设计课程学习后的综合评价,以考核、展示、发布、交流等多种形式,让学生自定主题,自己设计,创作具有个性的作品,充分发挥学生的主动性和创造力,对学生解决实际问题的综合能力、创新精神和实践能力进行评价。

5.4 资源利用

(1) 开发适合教师与学生使用的多媒体教学素材和辅导学生学习的多媒体教学课件。

(2) 充分利用行业资源,为学生提供阶段实训,让学生在真实的环境中磨炼自己,提升其职业综合素质。

(3) 要充分利用网络资源,搭建网络课程平台,开发网络课程,实现优质教学资源共享。

(4) 积极利用数字图书馆、电子期刊、电子书籍,使教学内容更加多元化,以此拓展学生的知识和能力。

(5) 充分利用信息技术开放实训中心和校企合作基地,将教学与培训合而为一,满足学生综合能力培养的要求。

数码摄影课程标准

【课程名称】

数码摄影。

【适用专业】

中等职业学校数字媒体技术应用专业。

1. 前言

1.1 课程性质

数码摄影是中等职业学校数字媒体技术应用专业的一门专业核心课程。其功能是学生了解摄影的基本原理,掌握市场上各类数码相机的基本使用,掌握摄影的基本艺术规律。最终使学生能胜任常规的人像摄影、风景摄影、产品摄影的岗位要求,并为电视摄像等专业课打下画面拍摄方面的基础。

1.2 设计思路

本课程标准的设计以数字媒体技术应用专业学生的就业为导向,在行业专家对数字媒体技术应用专业所涵盖的职业群进行任务和职业能力分析的基础上,以数码摄影相关职业能力为依据设置本课程。以工作任务为引领,通过工作任务整合相关知识、技能、态度,将本课程设计为任务引领型课程。

课程内容的选取主要来自实际的工作岗位任务,以工作项目任务为载体,并融入多媒体作品制作员(四级)职业资格鉴定的相关要求。强调理论与实践相结合,按活动项目组织教学,在完成项目任务的过程中培养学生的职业能力,满足学生就业和职业发展的需要。

课程结构以数码摄影的实际应用为线索设计,包括:数码相机的使用、人物风景照片拍摄、产品(静物)照片拍摄 3 个工作任务。并按岗位任务的递进和流程关系确定各个任务模块之间的关系,以项目任务模块为单元来展开课程内容和教学要求。

本课程建议学时为 48 学时(含教学活动)。

2. 课程目标

通过任务引领和项目活动,使学生掌握数码摄影技术,了解照相机的基本构造和光学原理,掌握常用数码照相机的使用方法,了解一定的摄影艺术理论,掌握基本的摄影构图和主题摄影手法,为学生发展专门化方向的职业能力奠定基础,并达到以下具体职业能力培养目标:

- 能熟练操作各类数码相机;
- 能用摄影的基本艺术规律进行摄影构图和用光处理;
- 能用数码相机进行人像摄影;
- 能用数码相机进行风景摄影;
- 能用数码相机进行产品摄影;
- 能区分常用的数码照片存储介质,会导出数码照片;
- 能用图像软件对数码照片进行修饰。

3. 课程内容与要求

工作任务	技能与学习水平	知识与学习水平	参考学时
1. 数码相机的使用	1. 数码相机的使用 <ul style="list-style-type: none"> ● 能正确安装电池。 ● 能正确安装存储卡。 ● 能正确安装摄影镜头。 ● 能完成照片的导出。 ● 能正确使用数码相机。 ● 能正确保养数码相机 	1. 数码相机的特性 <ul style="list-style-type: none"> ● 知道电池正确的使用和保养方法。 ● 列举常见存储卡的分类和特征。 ● 列举常见镜头的分类和特征。 ● 列举常用图片格式 	6
	2. 常用拍摄参数设置 <ul style="list-style-type: none"> ● 能合理设置图片格式。 ● 能正确设置场景模式。 ● 能进行拍摄参数设置 	2. 图片格式和场景模式的特点 <ul style="list-style-type: none"> ● 知道常用图片格式的性质特点。 ● 知道常用场景模式的画面特点 	
2. 人物、风景照片拍摄	1. 摄影的曝光设置 <ul style="list-style-type: none"> ● 能正确设置光圈和快门。 ● 能正确设置测光模式。 ● 能正确设置感光度 ISO。 ● 能正确选用摄影镜头 	1. 曝光的原理 <ul style="list-style-type: none"> ● 理解光圈和快门参数。 ● 知道常用的光圈和快门系数。 ● 知道不同测光模式下测光的特点。 ● 理解感光度 ISO。 ● 知道不同镜头的成像特点 	34

续 表

工作任务	技能与学习水平	知识与学习水平	参考学时
2. 人物、风景照片拍摄	2. 摄影的构图 <ul style="list-style-type: none"> ● 能根据画面要求完成取景。 ● 能完成不同构图形式的拍摄。 ● 能拍摄人物、风景照片。 ● 能用图像软件对人物、风景照片进行修饰 	2. 画面构图的分类 <ul style="list-style-type: none"> ● 理解画面构图的含义。 ● 列举常用的画面构图形式。 ● 理解并解释不同构图形式的艺术特点 	34
3. 产品(静物)照片拍摄	室内拍摄 <ul style="list-style-type: none"> ● 能完成室内拍摄基本布光。 ● 能完成吸光体的拍摄。 ● 能完成反光体的拍摄。 ● 能完成透明体的拍摄。 ● 能用图像软件对产品(静物)照片进行修饰 	摄影用光特性 <ul style="list-style-type: none"> ● 知道光型特性。 ● 知道常用的影室灯具。 ● 知道常用的布光方法 	18

4. 教学活动参考设计

教学活动	教学活动内容描述	涉及的任务	参考学时
教学活动一：数码相机使用	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教师引入活动主题,向学生明确活动目标、操作要求; 2. 学生分5—6人为一组,分别根据教师的任务要求完成数码相机的基本操作; 3. 学生完成数码相机电池的安装、存储卡的安装、电源开关的操作; 4. 学生完成相机镜头的更换操作、拍摄照片; 5. 学生分别使用数据线和读卡器完成照片的导出; 6. 教师对学生操作中存在的问题进行点评; 7. 教师进行活动总结,布置课后作业 	数码相机的使用	4
教学活动二：校园风景拍摄	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教师引入活动主题,向学生明确活动目标、拍摄要求; 2. 学生分5—6人为一组,分别根据教师的拍摄要求进行拍摄; 3. 学生根据自己拍摄的照片,按照规定格式撰写拍摄实习报告; 4. 实习报告内容包括:曝光组合、构图形式、创作意图; 5. 教师对典型作品进行点评; 6. 教师进行活动总结,布置课后作业 	人物、风景照片拍摄	4

5. 实施建议

5.1 教材编写建议

可参考、选用市场上已有的优秀实训教材,或按实际操作的教学方式组织编写教材。教材中应设计不同拍摄对象的拍摄操作实例,使学生在实际拍摄的过程中学会数码摄影的基本技能。

5.2 教学建议

教师必须重视摄影基本功与信息技术的学习,不断地夯实基础,加强艺术与技术的研究,充分运用项目教学法,探索在数字化学习环境下的新型教学模式,为学生提供自主发展的时间和空间,努力培养学生的创新精神和实践能力,自觉地成为学生学习的引导者和促进者。

学生必须重视提升自己的职业素养,培养自己解决问题的综合能力,发扬自己的个性特长。

倡导多种学习方式,改善学生的学习方式,培养学生的创新精神和合作学习、研究探索的能力。

5.3 教学评价建议

探索学生自评、小组评价、专家评价多种评价相结合的方式,立体综合地对学生给予科学客观的评价。

由学生评价、小组评价组成过程评价,促进学生在项目的制作过程中积极思考,主动参与项目制作。

专家评价即成果评价,在项目成果展示后由专家给予评价。本课程采用的项目具有灵活性,可以根据真实的任务来制定项目,也可以对任务加工提炼成模拟项目。所以对于真实项目而言,专家可以是项目的发布者。对于模拟项目而言,专家可以是教师或部分学生代表组成。

5.4 资源利用

(1) 开发适合教师与学生使用的多媒体教学素材和辅导学生学习的多媒体教学课件。

(2) 充分利用行业资源,为学生提供阶段实训,让学生在真实的环境中磨炼自己,提升其职业综合素质。

(3) 要充分利用网络资源,搭建网络课程平台,开发网络课程,实现优质教学资源共享。

(4) 积极利用数字图书馆、电子期刊、电子书籍,使教学内容更加多元化,以此拓

展学生的知识和能力。

(5) 充分利用信息技术开放实训中心和校企合作基地,将教学与培训合而为一,满足学生综合能力培养的要求。

数码音频处理课程标准

【课程名称】

数码音频处理。

【适用专业】

中等职业学校数字媒体技术应用专业。

1. 前言

1.1 课程性质

数码音频处理课程是中等职业学校数字媒体技术应用专业的一门专业核心课程。其功能是使学生能利用数码音频设备和计算机高质量录制、处理、混合、转换数字化音频信号,最终输出数字媒体合成所需的数码音频信号。本课程为学生进一步学习动画制作、影视制作专业方向课程打下音频处理方面的基础。

1.2 设计思路

本课程标准的设计以数字媒体技术应用专业学生的就业为导向,在行业专家对数字媒体技术应用专业所涵盖的职业群进行任务和职业能力分析的基础上,以数码音频处理相关职业能力为依据设置本课程。以工作任务为引领,通过工作任务整合相关知识、技能、态度,将本课程设计为任务引领型课程。

课程内容的选取主要来自实际的工作岗位任务,以工作项目任务为载体,并融入多媒体作品制作员(四级)职业资格鉴定的相关要求。强调理论与实践相结合,按活动项目组织教学,在完成项目任务的过程中培养学生的职业能力,满足学生就业和职业发展的需要。

课程结构以数码音频制作项目为线索设计,包括:多媒体课件录音、卡拉 OK 制作、电视配音制作、MIDI 音乐制作 4 个工作任务。并按岗位任务的递进和流程关系确定各个任务模块之间的关系,以项目任务模块为单元来展开课程内容和教学要求。

本课程建议学时为 48 学时(含教学活动)。

2. 课程目标

通过本课程的学习,使学生具备能利用数码音频设备和计算机高质量录制、处理、混合、转换数字化音频信号,最终输出数字媒体合成所需的数码音频信号的相关技能,并达到以下具体职业能力培养目标:

- 能使用动圈和电容式传声器;
- 会根据人声录音的需要放置录音传声器;
- 会安装音频软件;
- 能连接由传声器、计算机、声卡、多媒体音箱、耳机组成的数码录音系统;
- 能编辑数码音频信号;
- 能通过主观音质评价,利用音频软件对数码音频信号进行频率均衡,通过振幅调整工具进行音质修正的操作;
- 能用波形图、光谱图、声像图、相位图、振幅表工具客观评价数码音频信号的质量;
- 会使用降噪、标准化、动态压缩和混响效果;
- 能运用批处理技术批量处理和转换数码音频信号;
- 能运用多轨方式编辑、处理与合成数码音频信号;
- 能使用数码音频软件制作电视配音;
- 能导入、播放、保存 MIDI 文件;
- 能录制 WAV 格式音乐。

3. 课程内容与要求

工作任务	技能与学习水平	知识与学习水平	参考学时
1. 多媒体课件录音	1. 数码录音系统连接 <ul style="list-style-type: none"> ● 能识别录音系统中设备和连接线的名称。 ● 能使用频信号线连接传声器、声卡、计算机、监听音箱组成数码录音系统 	1. 录音系统的组成 <ul style="list-style-type: none"> ● 说出录音系统的组成。 2. 多媒体电脑音频连接图 <ul style="list-style-type: none"> ● 说出多媒体音频录音系统的信号流程。 3. 监听耳机和音箱的特点 <ul style="list-style-type: none"> ● 说出监听耳机和音箱的特点 	12

续 表

工作任务	技能与学习水平	知识与学习水平	参考学时
1. 多媒体课件录音	2. 录音软件和插件安装 <ul style="list-style-type: none"> ● 能安装音频录音软件。 ● 能安装常用的音频插件 	4. 音频软件的种类和特点 <ul style="list-style-type: none"> ● 说出音频软件的功能和特点。 5. 常用的音频插件的功能 <ul style="list-style-type: none"> ● 记住常用音频插件的名称和功能 	12
	3. 多媒体人声录音 <ul style="list-style-type: none"> ● 能正确摆放人声录音话筒。 ● 能设置多媒体录音的格式。 ● 能正确调整多媒体录音电平。 ● 能进行多媒体课件的人声录音 	6. 传声器的种类和特点 <ul style="list-style-type: none"> ● 说出动圈式和电容式传声器的特点和使用方法。 7. 音频技术的四个国际标准 <ul style="list-style-type: none"> ● 说出多媒体音频制作参考标准。 8. 录音声卡和电平设置原理 <ul style="list-style-type: none"> ● 说出声卡采样频率、量化比特设置对音质的影响。 ● 说出电平设置与信噪比和失真的关系 	
2. 卡拉OK制作	1. 录音软件的设置 <ul style="list-style-type: none"> ● 能设置声卡的多轨录音和放音通道。 ● 能改变临时硬盘、操作界面和常用工具。 ● 能添加轨道和辅助通道 	1. 多轨音频软件的功能 <ul style="list-style-type: none"> ● 列举多轨音频编辑软件的应用方法。 ● 说出改变多轨音频编辑软件设置的目的。 2. 混音通道和辅助通道的作用 <ul style="list-style-type: none"> ● 说出混音和辅助通道对提高制作效率的作用 	12
	2. 混响效果制作 <ul style="list-style-type: none"> ● 能制作大厅混响效果。 ● 能制作合唱效果。 ● 能制作山谷回声效果。 ● 能提高歌声的明亮度和清晰度 	3. 室内声的构成 <ul style="list-style-type: none"> ● 概述室内三种声音的组成及比例关系。 4. 混响时间的概念 <ul style="list-style-type: none"> ● 说出音乐厅混响时间的大小。 5. 多轨软件效果制作的方法 <ul style="list-style-type: none"> ● 说出单轨和多轨音频软件效果制作手法的区别 	
	3. 多轨音频合成 <ul style="list-style-type: none"> ● 能把多轨音频合并到多余的轨道继续制作。 ● 能把多轨音频合成到新的立体声轨道。 ● 能用母带处理技术提高音频作品的质量 	6. 多轨音量和均衡调整的原则 <ul style="list-style-type: none"> ● 记住多轨音量调整和音色调整的基本方法。 7. 多轨音频软件音频合成的方法 <ul style="list-style-type: none"> ● 记住多轨音频合成的途径和方法。 8. 母带处理方法 <ul style="list-style-type: none"> ● 说出母带处理的基本方法 	

续 表

工作任务	技能与学习水平	知识与学习水平	参考学时
3. 电视配音制作	1. 专业声卡的使用 <ul style="list-style-type: none"> ● 能设置专业声卡的输入/输出(ASIO)驱动。 ● 会设置专业声卡的幻象电源、录音质量、缓存容量和输入/输出路由。 ● 能让音频播放软件调用 ASIO 驱动 	1. 电视配音制作的方法及要求 <ul style="list-style-type: none"> ● 记住多轨音频制作的方法及要求。 2. 通用输入/输出(ASIO)驱动的作用 <ul style="list-style-type: none"> ● 说出专业声卡与电脑多媒体声卡的区别。 3. 专业声卡的特点和使用方法 <ul style="list-style-type: none"> ● 说出专业声卡的使用方法 	12
	2. 录音室录制人声 <ul style="list-style-type: none"> ● 能正确放置配音话筒。 ● 能通过话筒的方向、距离调整改变录音效果。 ● 能控制配音的入/出点,并调整录音语速实现音画同步 	4. 录音室录音的优点 <ul style="list-style-type: none"> ● 说出录音室录音的优点。 5. 话筒类型、摆放位置对录音效果的影响 <ul style="list-style-type: none"> ● 说出电视配音话筒的选择方法。 ● 说出话筒摆放位置与音色的关系。 6. 电视配音的制作要求 <ul style="list-style-type: none"> ● 记住电视配音的制作要求 	
	3. 电视配音的人声处理 <ul style="list-style-type: none"> ● 能提高电视配音的输出音量。 ● 能处理电视配音的音量和音色 	7. 录音监听音量控制的原则 <ul style="list-style-type: none"> ● 说出监听音量大小的设置原则。 8. 人耳听觉特性和等响度效应 <ul style="list-style-type: none"> ● 说出电视配音中音量音色的调整目标 	
4. MIDI 音乐制作	1. 软件使用 <ul style="list-style-type: none"> ● 能安装 MIDI 制作软件。 ● 能设置 MIDI 制作软件。 ● 能导入、播放、保存 MIDI 文件 	1. MIDI 音乐制作流程 <ul style="list-style-type: none"> ● 归纳 MIDI 音乐制作流程。 ● 归纳设置 MIDI 制作软件的方法 	12
	2. 五线谱输入 <ul style="list-style-type: none"> ● 能通过键盘和鼠标输入五线谱。 ● 能辨识简谱和五线谱 	2. 简谱和五线谱 <ul style="list-style-type: none"> ● 说出简谱和五线谱的概念 	
	3. MIDI 音乐制作 <ul style="list-style-type: none"> ● 能编辑 MIDI 音乐。 ● 能调整乐器的节奏和音量。 ● 能录制 WAV 格式音乐 	3. 立体声混音 <ul style="list-style-type: none"> ● 记住立体声混音的概念。 ● 记住立体声混音输出的基本方法 	

4. 教学活动参考设计

教学活动	教学活动内容描述	涉及的任务	参考学时
教学活动一：多媒体人声录音	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教师引入活动主题,向学生明确活动目标、程序、任务单; 2. 学生每4人为一组,在教师提供的3段配音文字稿,学生查阅资料矫正发音和断句,针对任务单中要求进行多媒体录音; 3. 展示录音作品,发现录音中存在的问题,交流录音方法; 4. 各组汇报评价意见,教师点评; 5. 教师进行活动总结,布置课后作业 	多媒体课件录音	4
教学活动二：混响效果制作	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教师引入活动主题,向学生明确活动目标、程序、任务单; 2. 学生每4人为一组,进行活动分析; 3. 教师利用多媒体课件进行讲授,学生分组学习室内声构成、混响时间的概念和多轨效果制作方法的相关学习内容; 4. 学生下载伴奏音乐和歌词,分轨录制卡拉OK节目; 5. 学生根据任务单要求进行降噪、调整音量、调整音色等操作混合输出立体声音频; 6. 各组交流录音作品,总结制作方法和作品效果; 7. 各组汇报制作情况,教师点评作品; 8. 教师进行活动总结,布置课外作业 	卡拉OK制作	4

5. 实施建议

5.1 教材编写建议

可参考、选用市场上已有的优秀实训教材,或按实际操作的教学方式组织编写教材。教材中应设计循序渐进的项目实例,使学生在实际项目的实施过程中学会数字音频处理的基本技能。

5.2 教学建议

教师必须重视数码音频处理基本功与信息技术的学习,不断地夯实基础,加强艺术与技术的研究,充分运用项目教学法,探索在数字化学习环境下的新型教学模式,为学生提供自主发展的时间和空间,努力培养学生的创新精神和实践能力,自觉地为学生的学习的引导者和促进者。

学生必须重视提升自己的职业素养,培养自己解决问题的综合能力,发扬自己的个性特长。

倡导多种学习方式,改善学生的学习方式,培养学生的创新精神和合作学习、研究探索的能力。

5.3 教学评价建议

探索学生自评、小组评价、专家评价多种评价相结合的方式,立体综合地对学生给予科学客观的评价。

由学生评价、小组评价组成过程评价,促进学生在项目的制作过程中积极思考,主动参与项目制作。

专家评价即成果评价,在项目成果展示后由专家给予评价。本课程采用的项目具有灵活性,可以根据真实的任务来制定项目,也可以对任务加工提炼成模拟项目。所以对于真实项目而言,专家可以是项目的发布者。对于模拟项目而言,专家可以是教师或部分学生代表组成。

5.4 资源利用

(1) 开发适合教师与学生使用的多媒体教学素材和辅导学生学习的多媒体教学课件。

(2) 充分利用行业资源,为学生提供阶段实训,让学生在真实的环境中磨炼自己,提升其职业综合素质。

(3) 要充分利用网络资源,搭建网络课程平台,开发网络课程,实现优质教学资源共享。

(4) 积极利用数字图书馆、电子期刊、电子书籍,使教学内容更加多元化,以此拓展学生的知识和能力。

(5) 充分利用信息技术开放实训中心和校企合作基地,将教学与培训合而为一,满足学生综合能力培养的要求。

数字插画课程标准

【课程名称】

数字插画。

【适用专业】

中等职业学校数字媒体技术应用专业。

1. 前言

1.1 课程性质

数字插画是中等职业学校数字媒体技术应用专业动画制作专业(技能)方向的一门专业课程。在学习本课程之前,学生已完成美工设计等平面设计的基础课程,学生具备一定的专业基础,能够将基础知识迁移到本课程的综合应用中,同时学生也可以很好地接受“项目活动”的组织形式。其功能是使学生掌握职业插画师、平面设计师的职业能力,为学生能胜任插画师、动画制作师、平面设计师等职业的工作打下坚实基础。

1.2 设计思路

本课程标准的设计以数字媒体技术应用专业学生的就业为导向,在行业专家对数字媒体技术应用专业所涵盖的职业群进行任务和动画制作专业(技能)方向职业能力分析的基础上,以数字插画相关职业能力为依据设置本课程。以工作任务为引领,通过工作任务整合相关知识、技能、态度,将本课程设计为任务引领型课程。

课程结构以数字插画制作项目为线索设计,包括:插画绘制、出版物插画设计与制作、广告商业插画设计与制作、影视游戏插画设计与制作4个工作任务。按插画设计理念与插画表现手法的双重结构来组织教学,强调理论与实践相结合,按活动项目组织教学。在每个项目任务的制作过程中,学生必须先掌握相关的理论与背景知识,知道插画作品的创作原则与流程,然后需要设计并验证最合适的表现手段,最终通过电脑绘画软件,将设计理念呈现为创作产品,交付给项目发布单位。学习过程即真实的工作过程,学生在真实的环境中工作学习,可以积累职业经验、提高职业能力,为今

后的职业发展打下坚实基础。

本课程建议学时为 48 学时(含教学活动)。

2. 课程目标

通过本课程的学习,使学生认识插画的概念、插画的风格、插画设计的原则,掌握 Painter 等绘画软件的使用方法,培养插画的鉴赏能力和设计制作能力,为今后在平面动画制作、平面设计、插画制作等岗位的工作打下坚实基础,并达到以下具体职业能力培养目标:

- 能绘制不同风格特点的插画作品;
- 能根据插画设计原则开展插画设计工作;
- 能熟练使用 Corel Painter 等电脑绘画软件;
- 能使用电脑绘画软件设计制作出版物插画;
- 能使用电脑绘画软件设计制作广告商业插画;
- 能使用电脑绘画软件设计制作影视游戏插画。

3. 课程内容与要求

工作任务	技能与学习水平	知识与学习水平	参考学时
1. 插画绘制	1. 插画的基础操作 <ul style="list-style-type: none"> ● 能正确辨认传统插画和电脑插画。 ● 能独立完成电脑绘画软件的安装 	1. 插画的特点 <ul style="list-style-type: none"> ● 说出插画的作用。 ● 说出插画的特点及创作原则 	10
	2. 电脑绘画软件 Corel Painter 的使用 <ul style="list-style-type: none"> ● 能熟练使用 Corel Painter 软件的基本操作按钮。 ● 能正确创建、保存、导出插画作品 	2. 电脑插画软件界面的分布和作用 <ul style="list-style-type: none"> ● 记住软件界面各区域的功能。 ● 记住电脑插画的绘制过程 	
	3. 各类风格插画的绘制 <ul style="list-style-type: none"> ● 能使用铅笔等工具临摹素描静物插画。 ● 能使用水粉笔等工具绘制水粉静物插画。 ● 能通过线条与色彩等元素绘制抽象风格的插画。 ● 能通过添加表情等元素创作幽默风格的插画。 ● 能通过民族元素的使用创作民族风格的插画 	3. 不同风格插画的特点 <ul style="list-style-type: none"> ● 说出写实风格插画的特点。 ● 列举抽象风格插画的特点。 ● 记住绘制抽象风格插画的方法。 ● 列举幽默风格插画的特点。 ● 记住幽默风格插画的创作方法。 ● 列举不同地域的插画所具备的地域特点。 ● 列举日韩、欧美、中国等不同地域插画所具有的民族特色 	

续 表

工作任务	技能与学习水平	知识与学习水平	参考学时
2. 出版物插画设计与制作	1. 书籍封面插画的设计 ● 能根据书籍内容确立合适的插画风格。 ● 能通过合适的工具表现相应风格的插画。 ● 能设计并绘制完成书籍封面插画	1. 书籍封面插画的特征 ● 列举书籍封面插画的分类。 ● 说出书籍封面插画的特点。 ● 说出书籍封面插画的作用。 ● 说出书籍封面插画的设计原则	12
	2. 书籍内页插画的设计与制作 ● 能根据出版物的内容选择合适的插画风格。 ● 能根据插画风格选择合适的绘制工具。 ● 能设计并绘制适合书籍内页的插画	2. 书籍内页插画的特征 ● 列举书籍内页插画的分类。 ● 说出书籍内页插画的特点。 ● 说出书籍内页插画的作用。 ● 说出书籍内页插画的设计原则	
	3. 报纸杂志插画的设计与制作 ● 能根据出版物的内容选择合适的插画风格。 ● 能根据插画风格选择合适的绘制工具。 ● 能设计并绘制适合报纸杂志的插画	3. 报纸杂志插画的特征 ● 列举报纸杂志插画的分类。 ● 说出报纸杂志插画的特点。 ● 说出报纸杂志插画的作用。 ● 说出报纸杂志插画的设计原则	
3. 广告商业插画设计与制作	1. 企业标志插画的设计 ● 能根据广告商业的内容选择合适的插画类型。 ● 能根据插画类型选择合适的表现工具 ● 能设计并绘制适合企业标志的插画	1. 企业标志插画的特征 ● 列举企业标志插画的分类。 ● 说出企业标志插画的特点。 ● 说出企业标志插画的作用。 ● 说出企业标志插画的设计原则	12
	2. 企业卡通形象插画的设计 ● 能根据企业特点设计典型的卡通形象。 ● 能根据卡通形象的特点选择合适的表现工具。 ● 能在电脑中设计并绘制适合企业的卡通形象插画	2. 企业卡通形象插画的特征 ● 列举企业卡通形象插画的分类。 ● 说出企业卡通形象插画的特点。 ● 说出企业卡通形象插画的作用。 ● 说出企业卡通形象插画的设计原则	
	3. 产品包装插画的设计 ● 能根据广告商业的内容选择合适的插画风格。 ● 能根据插画风格选择合适的表现工具。 ● 能设计并绘制有一定创意的产品包装插画	3. 产品包装插画的特征 ● 列举产品包装插画的分类。 ● 说出产品包装插画的特点。 ● 说出产品包装插画的作用。 ● 说出产品包装插画的设计原则	

续 表

工作任务	技能与学习水平	知识与学习水平	参考学时
4. 影视游戏插画设计与制作	1. 影视背景插画的制作 ● 能根据影视节目内容选择合适的插画风格。 ● 能根据插画风格选择合适的表现工具。 ● 能绘制适合影视节目的背景插画	1. 影视插画的特征 ● 列举影视插画的分类。 ● 说出影视插画的特点。 ● 说出影视插画的作用。 ● 说出影视插画的设计原则	14
	2. 游戏人物插画的制作 ● 能根据游戏内容选择合适的插画风格。 ● 能根据插画风格选择合适的表现工具。 ● 能绘制适合游戏特点的人物插画	2. 游戏人物插画的特征 ● 列举游戏人物插画的典型类型。 ● 说出游戏人物插画的特点。 ● 说出游戏人物插画的作用。 ● 说出游戏人物插画的设计原则	
	3. 游戏道具插画的制作 ● 能根据游戏内容选择合适的插画风格。 ● 能根据插画风格选择合适的表现工具。 ● 能绘制适合人物特点的道具插画	3. 游戏道具插画的特征 ● 列举游戏道具插画的典型类型。 ● 说出游戏道具插画的特点。 ● 说出游戏道具插画的设计原则	
	4. 游戏场景插画的制作 ● 能根据游戏内容选择合适的插画风格。 ● 能根据插画风格选择合适的表现工具。 ● 能绘制适合游戏情节的场景插画	4. 游戏场景插画的特征 ● 列举游戏场景插画的典型类型。 ● 说出游戏场景插画的特点。 ● 说出游戏场景插画的设计原则	

4. 教学活动参考设计

本课程的教学活动设计应根据课程教学目标、教学内容、学生学习情况、教学条件等综合分析进行,积极贯彻任务引领、项目驱动的基本理念,以插画设计与制作的项目为载体,努力创设贴近插画师工作岗位的学习环境和教学条件,以学生为主体、教师为主导,形成“做学一体”的课堂教学活动。

而项目的选择,应考虑真实性与典型性的结合。真实的项目可以给学生最大的激励作用,如果学生的设计作品能入围则是对学生的最大鼓舞;而典型性则是要求该项目必须适合当前学习内容,并具备插画设计的典型特点与要求的。只有同时具备这两个特性的才是最佳的项目活动。

下面列举两个教学活动设计供参考：

教学活动	教学活动内容描述	涉及的任务	参考学时
教学活动一：《飞鸟集》封面插画设计	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教师引入“《飞鸟集》封面插画设计”的活动主题，向学生明确活动目标、任务要求； 2. 学生阅读任务要求，查阅任务背景资料，根据要求设定合适的插画风格，进行构思，并绘制草稿图； 3. 学生提交设计构思草稿，教师点评； 4. 学生修改草稿，进入初稿设计，完成主体与背景、构图与布局的设计； 5. 学生分别展示初稿，教师逐个点评； 6. 学生修改初稿，完成定稿； 7. 学生展示完成作品，并进行设计思路和创作过程的说明，师生共同点评。 8. 教师总结教学活动的效果，布置课后作业 	出版物插画设计与制作	4
教学活动二：某食品公司的产品包装插画设计	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教师引入威客网的真实项目——“某食品公司的产品包装插画设计”活动主题，向学生明确活动目标及任务要求； 2. 学生每4人为一组，进行活动分析：搜集产品的品牌信息，对产品的内容进行分析，对消费群体进行调查，讨论并决定设计风格； 3. 学生以小组为单位阐述设计思路，小组互评，教师点评； 4. 学生以小组为单位进行初稿设计； 5. 小组展示初稿，师生共同点评； 6. 小组修改初稿，完成定稿； 7. 以小组为单位展示完成作品，师生共同点评。 8. 学生以小组为单位向威客网提交最终作品 	广告商业插画设计与制作	4

5. 实施建议

5.1 教材编写建议

(1) 教学内容以“项目活动”来组织，通过学生分析项目任务、搜集相关资料、讨论构思、绘制与修改、自我评价与小组互评，学生评价与教师评价结合等多维度的课堂组织形式，最终实现学生理论与技能的同时提高。学生在学习中自主探究，充分发挥个人创造力，在完成的过程中掌握知识和技能，从而培养学生提出问题、分析问题、解决问题的综合能力。以解决实际问题带动理论的学习和应用软件的操作。

(2) 项目任务的设计,应体现中等职业教育的特征和与社会实际的联系。所设计的任务是学生毕业后就业上岗会遇到并需要解决的问题,而不只是围绕着知识和技能展开而设置的。项目任务的设计,应具有较强的可操作性,加强学生实际动手能力的培养,使学生能比较熟练地应用绘图软件设计制作插画作品。

(3) 教材内容中要以实践性内容为主。教材体系的安排要遵循学生的认知规律,讲清知识的来龙去脉,使教材顺理成章,具有趣味性和启发性,尽量做到图文并茂,寓教于乐,循序渐进,滚动式递进。

5.2 教学建议

(1) 在教学过程中,应当贯彻任务引领的教学理念,密切联系生产实际,采用项目教学,注重学生实际操作能力培养,提高学生的学习积极性。

(2) 在教学过程中,可以创设与生产实际贴近的工作情景,以完成工作任务为主线,以学生为主体,以教师为主导,做中学,做中练,充分发挥学生的主观能动性。

(3) 要充分利用实物展示、投影仪、多媒体课件等多种教学手段进行辅助教学,帮助学生理解相关理论知识。

(4) 注重培养学生良好的职业道德和安全意识,以及实事求是、科学严谨的工作作风。

5.3 教学评价建议

(1) 教学评价标准制定应紧密围绕课程目标、相关职业能力要求进行,既要对相关知识、技能进行评价,也要对态度、情感进行评价。

(2) 教学评价的主体可以多元化。采取教师的评价为主,学生的自我评价、学生的相互评价为辅的形式,再将网络平台中真实项目的采用反馈作为对学生的追加评价。

(3) 评价的形式可以多样化。建议采用过程性评价和结果性评价相结合的方式。

(4) 应注重学生实践中分析问题、解决问题能力的考核,对学习和应用上有创新的学生应给予特别鼓励,综合评价学生能力。

5.4 资源利用

(1) 建立数字媒体实训条件,配备多媒体专用电脑,安装基本的电脑绘画软件,配置电脑绘画板,配备投影仪等。

(2) 注重教学资源的开发和利用,包括开发适合教师与学生使用的校本教材、图书馆资料利用、演示软件观看、录像观看等。

(3) 积极开发和利用互联网。充分利用搜索引擎、电子书籍、教育网站、相关政

府网站、电子论坛等网络信息资源进行教学辅助。充分利用威客网络平台,选择适合教学的真实项目,将鲜活的项目任务引入课堂,充分激发学生的学习热情。

(4) 充分利用信息技术开放实训中心和校企合作基地,将教学与培训合而为一,满足学生综合能力培养的要求。

动画建模课程标准

【课程名称】

动画建模。

【适用专业】

中等职业学校数字媒体技术应用专业。

1. 前言

1.1 课程性质

动画建模是中等职业学校数字媒体技术应用专业动画制作专业(技能)方向的一门专业课程。其功能是使学生掌握目前全球最大的二维、三维设计和工程软件公司 Autodesk 最新推出的一款三维可视化实体模拟软件 Autodesk Inventor Professional 的使用方法,会进行工业产品三维模型制作、模型装配和渲染、二维装配图和零件图编辑等基本技能,为三维动画设计与制作等课程的学习打下动画建模方面的基础。

1.2 设计思路

本课程标准的设计以数字媒体技术应用专业学生的就业为导向,在行业专家对数字媒体技术应用专业所涵盖的职业群进行任务和动画制作专业(技能)方向职业能力分析的基础上,以动画建模相关职业能力为依据设置本课程。以工作任务为引领,通过工作任务整合相关知识、技能、态度,将本课程设计为任务引领型课程。

课程内容的选取紧紧围绕动画建模相关职业能力的培养,选取动画建模的典型项目,同时充分考虑学生对相关理论知识的需要,并融入实际工作岗位的相关要求。

课程结构以一般工业产品设计与制作为线索设计,包括:零件建模、部件装配和渲染、表达视图和工程图制作 3 个工作任务。并按岗位任务的递进和流程关系确定动画建模课程各个任务模块之间的关系,以项目任务模块为单元来展开课程内容和教学要求。教学活动以工作项目任务为载体,强调理论与实践相结合,按活动项目组织教学,在完成项目任务过程中培养学生的职业能力,满足学生就业和职业发展的

需要。

本课程建议学时为 48 学时(含教学活动)。

2. 课程目标

通过本课程的学习,使学生熟悉三维模型制作的基本原理和流程,通过对 Inventor 软件的学习,掌握常用三维建模方法,掌握模型装配与场景渲染,掌握二维装配图和零件图的编辑,在着重培养三维模型制作能力的同时,加强对模型建立后续工作的了解,进一步满足企业对于动画制作人员的需求,为学生发展专门化方向的职业能力奠定基础。并达到以下具体职业能力培养目标:

- 能熟练运用 Inventor 的零件建模、部件装配与渲染、表达视图和工程图的功能;
- 能对一般工业产品进行形体分析,将其划分为若干简单的元素;
- 能读懂二维工程图,并对其表达的三维零件进行立体思维构建;
- 能利用草图功能进行草图的绘制、约束和编辑;
- 能通过拉伸、旋转、打孔、圆角、阵列等方式为草图或已有的模型添加特征;
- 能将现有的零部件导入装配体,并添加零部件约束;
- 能对零部件进行移动、旋转和编辑;
- 能正确设置各种渲染参数并导出产品渲染图像;
- 能将现有的装配体进行拆解,创建表达视图;
- 能将现有的装配体、零部件导入工程图,并进行编辑修改。

3. 课程内容与要求

工作任务	技能与学习水平	知识与学习水平	参考学时
1. 零件建模	1. 工业产品的形体分析 <ul style="list-style-type: none"> ● 能识别工业产品的基本形体。 ● 能绘制产品简图。 ● 能对一般工业产品进行形体拆解 	1. 形体分析方法 <ul style="list-style-type: none"> ● 归纳常见几何元素。 ● 归纳工业产品基本形体。 ● 归纳形体分析的方法 	28
	2. 平面工程图的零件立体思维构建 <ul style="list-style-type: none"> ● 能读懂三视图。 ● 能读懂平面工程图。 ● 能对工程图进行立体构形 	2. 三视图与制图规范 <ul style="list-style-type: none"> ● 解释视图投影的基本原理。 ● 说出三视图的规则。 ● 解释机械制图图标的要求 	

续 表

工作任务	技能与学习水平	知识与学习水平	参考学时
1. 零件建模	3. 零件草图绘制 <ul style="list-style-type: none"> ● 能使用草图创建工具绘制几何图元。 ● 能使用几何约束工具为几何图元添加位置关系约束。 ● 能使用尺寸约束工具确定几何图元的大小。 ● 能使用草图编辑工具调整草图 	3. 草图的创建、约束以及编辑方法 <ul style="list-style-type: none"> ● 记住草图创建工具的使用方法,如: 直线、圆、圆弧等。 ● 记住草图几何约束工具的使用方法,如: 平行、垂直、相切等。 ● 记住草图尺寸约束工具的使用方法,如: 通用尺寸等。 ● 记住草图编辑工具的使用方法,如: 修剪、延伸等 	28
	4. 模型特征添加 <ul style="list-style-type: none"> ● 能正确运用草图特征工具为模型中的草图添加特征。 ● 能正确运用放置特征工具为模型中的实体添加特征。 ● 能正确运用定位特征工具在模型中添加辅助特征 	4. 模型特征的添加方法 <ul style="list-style-type: none"> ● 列举草图特征工具的使用方法,如: 拉伸、旋转等。 ● 列举放置特征工具的使用方法,如: 打孔、圆角等。 ● 列举定位特征工具的使用方法,如: 工作面、工作轴等 	
	5. 零件编辑修改 <ul style="list-style-type: none"> ● 能记录零件造型过程的特征树。 ● 能对零件特征进行编辑修改。 ● 能对零件特征对应的草图进行编辑修改 	5. 模型整列与特征编辑方法 <ul style="list-style-type: none"> ● 推断使用浏览器特征树查找零件造型数据的方法。 ● 推断使用编辑草图与编辑特征工具修改模型数据的方法 	
2. 部件装配和渲染	1. 零部件导入和零部件间的约束关系添加 <ul style="list-style-type: none"> ● 能将已有零部件装入部件环境。 ● 能正确使用位置约束工具确定零件在部件中所处的位置。 ● 能正确使用运动约束工具确定部件中各零件间的相对运动关系 	1. 位置关系约束与运动关系约束方法 <ul style="list-style-type: none"> ● 记住装入零部件工具的使用方法。 ● 记住零部件约束的原则与顺序。 ● 说出零部件位置约束工具的使用方法,如: 配合、角度、插入等。 ● 说出零部件运动约束工具的使用方法,如: 转动、平动、过渡等 	12
	2. 零部件位置调整与可见性设置 <ul style="list-style-type: none"> ● 能平移零部件。 ● 能旋转零部件。 ● 能控制零部件的可见性 	2. 三维模型的移动、旋转方法 <ul style="list-style-type: none"> ● 说出使用平移、旋转工具改变零部件的位置和调整零部件视角的方法。 ● 说出使用可见、隔离工具控制零部件的可见性的方法 	

续 表

工作任务	技能与学习水平	知识与学习水平	参考学时
2. 部件装配和渲染	3. 渲染图像输出 <ul style="list-style-type: none"> ● 能合理设置场景样式、光源样式与零部件表面材质。 ● 能合理设置渲染图像参数,输出高质量渲染图像 	3. 渲染参数设置方法 <ul style="list-style-type: none"> ● 列举通过调整场景样式的反射环境、背景样式等设置渲染场景的方法。 ● 列举通过调整光源样式的灯光类型、亮度、色温等设置光源样式的方法。 ● 列举通过调整表面纹理、反光度等设置零部件表面材质样式的方法。 ● 列举通过设置分辨率、反走样等级等输出高质量渲染图像的方法 	12
3. 表达视图和工程图制作	1. 表达视图文件创建 <ul style="list-style-type: none"> ● 能在表达视图环境中导入已有部件。 ● 能通过调整工具改变零部件位置,实现部件拆解。 ● 能通过调整动作顺序以及照相机位置等工具制作部件拆解动画 	1. 爆炸图的功能和装配体拆解顺序 <ul style="list-style-type: none"> ● 理解装配体的拆装顺序。 ● 记住使用装入零部件及调整零部件位置工具实现部件的装入与拆解的方法。 ● 记住使用调整动作顺序工具设置部件拆解动画的次序。 ● 列举使用设置照相机工具关联各步拆解动作的观察视角完善部件拆解动画的方法 	8
	2. 工程图创建 <ul style="list-style-type: none"> ● 能设置、调整工程图的样式及大小。 ● 能基于现有零部件文件创建工程图视图。 ● 能对工程图添加必要的信息 	2. 工程图和制图规范 <ul style="list-style-type: none"> ● 记住机械制图基本要求。 ● 列举使用视图创建工具生成零部件视图的方法,如基础视图、投影视图、剖视图等。 ● 列举使用视图标注工具添加必要信息的方法,如:中心线、尺寸、技术要求符号等 	

4. 教学活动参考设计

本课程的教学活动设计应根据课程教学目标、教学内容、学生学习情况、教学条件等综合分析进行,积极贯彻任务引领、项目驱动的基本理念,以典型学习主题和工

作任务为载体,努力创设贴近动画建模实际工作岗位的学习环境和教学条件,以学生为主体、教师为主导,形成“做学一体”的课堂教学活动。下面列举3个教学活动设计供参考:

教学活动	教学活动内容描述	涉及的任务	参考学时
教学活动一: U 盘设计与零件模型创建	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教师引入 U 盘设计活动主题,向学生明确本次活动目标和任务; 2. 学生每 5 人为一组,进行活动分析; 3. 教师利用多媒体课件讲授、演示建模的要领和主要方法; 4. 学生分组复习相关的知识点,讨论具体步骤; 5. 学生尝试制作,教师巡回辅导,个别问题个别解决,共性问题集体解答; 6. 学生完成制作并提交作品; 7. 各组自己总结,然后汇报,教师点评; 8. 教师进行活动总结,布置课外作业 	零件建模	12
教学活动二: U 盘部件装配	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教师引入部件装配活动主题,向学生明确本次活动目标和任务; 2. 学生每 5 人为一组,进行活动分析; 3. 教师利用多媒体课件讲授、演示装配要领和渲染方式; 4. 学生分组复习相关的知识点,讨论具体步骤; 5. 学生尝试装配和渲染,教师巡回辅导,个别问题个别解决,共性问题集体解答; 6. 学生完成制作并提交作品; 7. 各组自己总结,然后汇报,教师点评; 8. 教师进行活动总结,布置课外作业 	部件装配和渲染	6
教学活动三: U 盘部件拆解过程演示与工程图文件输出	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教师引入活动主题,向学生明确本次活动目标和任务; 2. 学生每 5 人为一组,进行活动分析; 3. 教师利用多媒体课件讲授、演示部件拆解过程与工程图文件输出的要领; 4. 学生分组复习相关的知识点,讨论具体步骤; 5. 学生尝试出图,教师巡回辅导,个别问题个别解决,共性问题集体解答; 6. 学生完成制作并提交作品; 7. 各组自己总结,然后汇报,教师点评; 8. 教师进行活动总结,布置课外作业 	表达视图和工程图制作	4

5. 实施建议

5.1 教材编写建议

(1) 教材编写要以岗位职业能力分析和职业技能考证为指导,以本课程标准为依据。

(2) 教材要以岗位任务引领,以工作项目为载体,强调理论与实践相结合,按活动项目组织编写内容。

教学内容应从任务着手,通过设计解决任务的方法与步骤,培养学生自主探究的学习和实践,并在完成任务的过程中掌握知识和技能,培养学生提出问题、分析问题、解决问题的综合能力。以解决实际问题带动理论的学习和应用软件的操作。任务的设置应体现针对性、综合性和实践性。

项目任务的设计应体现中等职业教育的特征和与社会实际的联系。所设计的任务是学生毕业后就业上岗会遇到并需要解决的问题,而不只是围绕着知识和技能的展开而设置的。

项目任务的设计应具有较强的可操作性,加强学生实际动手能力的培养,使学生能比较熟练地应用动画建模技术解决问题。

(3) 教材中凡涉及工作岗位的实践活动,应以岗位操作规程为基准,并将其要求纳入内容中。

(4) 教材内容应在动画建模课程标准基础上有所拓展,要将动画建模的最新发展及时纳入教材。

(5) 教材内容要以实践性内容为主。教材体系的安排要遵循学生的认知规律,讲清知识的来龙去脉,使教材顺理成章,具有趣味性和启发性,尽量做到图文并茂,寓教于乐,循序渐进,滚动式递进。

(6) 在教材编写中要突出以正确的科学思想和科学方法培养学生,以适应动画建模技术发展的需要。教材中有关专业技术的专用英文名词应提供中文注释。

5.2 教学建议

教师必须重视现代教学理论的学习,不断地更新观念,加强动画建模技术与各课程的整合的研究,充分运用项目教学法,探索在数字化学习环境下的新型教学模式,为学生提供自主发展的时间和空间,努力培养学生的创新精神和实践能力,自觉地成为学生学习的引导者和促进者。

学生必须重视提升自己的职业素养,培养自己解决问题的综合能力,发扬自己的个性特长,在学习过程中学会与他人合作,自觉地成为问题的发现者和解决者。

倡导多种学习方式,改善学生的学习方式,培养学生的创新精神和合作学习、研究探索的能力。

运用“思考、实践、调查、探索、讨论、交流、展示、评价”等多种形式促使学生自行设计学习方案,自主探索操作步骤和制作方法,在学习过程中提出问题、发现问题,加强师生、学生之间的讨论、交流和展示,从而改变学生单一的、被动接受知识的学习方式。

要创设工作情景,加强过程体验,增强学生的就业意识。了解在信息化环境下学习、工作、生活的方式和方法。要加强学生对动画建模岗位的道德与规范的体验,增强其责任心和使命感。

由于本课程的教学目的不仅是让学生掌握动画建模的基础知识和基本技能,更重要的是提升学生的职业素养,改善学生的学习方式,促进学生学会学习,因此,在教学过程中,要注重改变教学方法,充分发挥教师的主导作用和学生的主体作用。

5.3 教学评价建议

探索过程评价,改变单一的、总结性评价的方法,通过实施过程评价、阶段评价和总结评价,促进每位学生的发展。

过程评价是对学生在学习动画建模技术中的态度和能力、参与度、解决问题的能力、对新技术的接受能力、与同学协作的能力、对新的应用环境的适应能力、社会活动能力、道德规范、安全意识等方面的评价。

阶段评价是对学生完成动画建模课程某一阶段学习任务的评价,以某一模块为内容,通过完成某一项任务,对学生掌握动画建模基础知识和基本技能的程度进行评价。

总结评价是对学生完成动画建模课程学习后的综合评价,以考核、展示、发布、交流等多种形式,让学生自定主题,自己设计,创作具有个性的作品,充分发挥学生的主动性和创造力,对学生解决实际问题的综合能力、创新精神和实践能力进行评价。

5.4 资源利用

(1) 开发适合教师与学生使用的多媒体教学素材和辅导学生学习的多媒体教学课件。

(2) 充分利用行业资源,为学生提供阶段实训,让学生在真实的环境中磨炼自己,提升其职业综合素质。

(3) 要充分利用网络资源,搭建网络课程平台,开发网络课程,实现优质教学资源共享。

(4) 积极利用数字图书馆、电子期刊、电子书籍,使教学内容更加多元化,以此拓

展学生的知识和能力。

(5) 充分利用信息技术开放实训中心和校企合作基地,将教学与培训合而为一,满足学生综合能力培养的要求。

三维动画设计与制作课程标准

【课程名称】

三维动画设计与制作。

【适用专业】

中等职业学校数字媒体技术应用专业。

1. 前言

1.1 课程性质

三维动画设计与制作是中等职业学校数字媒体技术应用专业动画制作专业(技能)方向的一门专业课程。其功能是使学生掌握 3ds Max 软件的使用,培养具有良好的三维动画绘制基本知识与创作技巧,能够从事三维动画设计与制作、设计、创意、编辑等工作的技术人员。

1.2 设计思路

本课程标准的设计以数字媒体技术应用专业学生的就业为导向,在行业专家对数字媒体技术应用专业所涵盖的职业群进行任务和动画制作专业(技能)方向职业能力分析的基础上,以三维动画设计与制作相关职业能力为依据设置本课程。以工作任务为引领,通过工作任务整合相关知识、技能、态度,将本课程设计为任务引领型课程。

课程内容的选取主要来自实际的工作岗位任务,以工作项目任务为载体,并融入多媒体作品制作员(四级)职业资格鉴定的相关要求。强调理论与实践相结合,按活动项目组织教学,在完成项目任务的过程中培养学生的职业能力,满足学生就业和职业发展的需要。

课程结构以三维动画设计与制作项目为线索设计,按岗位任务的递进和流程关系确定各个任务模块之间的关系,以项目任务模块为单元来展开课程内容和教学要求,包括:基础建模、室内场景制作、室外场景制作、三维动画制作、卡通角色制作、角色动作设定 6 个工作任务。

本课程建议学时为 72 学时(含教学活动)。

2. 课程目标

通过本课程的学习,使学生了解三维动画的基本原理和制作流程,掌握常用三维建模方法,掌握基础动画和角色动画的制作技术,掌握材质制作和灯光渲染的方法和技巧。在着重培养学生三维动画设计能力的同时,加强其对三维设计应用理念的了解,进一步满足企业对于三维设计人员的需求,为学生发展专门化方向的职业能力奠定基础,并达到以下具体职业能力培养目标:

- 能进行简单的三维场景建模;
- 能灵活运用 3ds Max 多边形建模技术创建低面数场景模型;
- 能利用 UV 贴图展开制作简单场景;
- 能制作三维动画;
- 能熟练制作材质;
- 能熟练设置渲染灯光;
- 能创作三维动画;
- 能进行卡通角色的建模;
- 能调整角色的基本动作。

3. 课程内容与要求

工作任务	技能与学习水平	知识与学习水平	参考学时
1. 基础建模	1. 3ds Max 软件的基本操作 ● 能熟练使用 3ds Max 软件的基本操作按钮。 ● 能正确控制和调整视图	1. 软件界面的分布和作用 ● 理解主界面各区域的功能。 ● 理解 3ds Max 的坐标系统	16
	2. 标准和扩展基本体的建模 ● 能熟练制作标准基本体。 ● 能熟练制作扩展基本体	2. 基本体的创建方法和参数解释 ● 说出基本体的创建方法。 ● 理解并解释各参数的含义	
	3. 常用修改器的建模 ● 能正确选择合适的修改器。 ● 能熟练使用常用修改器进行建模	3. 常用修改器的使用方法和参数解释 ● 说出各常用修改器的功能。 ● 记住常用修改器的使用方法。 ● 理解并解释各常用修改器参数的含义	

续 表

工作任务	技能与学习水平	知识与学习水平	参考学时
1. 基础建模	4. 复合物体的建模 <ul style="list-style-type: none"> ● 能正确使用[LOFT]放样工具建模。 ● 能熟练使用三维布尔运算工具建模 	4. [LOFT]放样的使用方法 <ul style="list-style-type: none"> ● 记住[LOFT]放样的创建方式。 ● 理解放样工具的参数含义。 5. [Boolean]三维布尔运算的使用方法 <ul style="list-style-type: none"> ● 理解[Boolean]工具几种运算方式的含义。 ● 理解[Boolean]工具的参数含义 	16
	5. 2D转3D的建模 <ul style="list-style-type: none"> ● 能熟练使用二维画线功能。 ● 能熟练进行2D转3D的建模 	6. 2D转3D的建模方法 <ul style="list-style-type: none"> ● 说出2D转3D几种常用的建模方法。 ● 理解2D转3D各工具的参数含义 	
2. 室内场景制作	1. 低精度的场景模型制作 <ul style="list-style-type: none"> ● 能正确选择建模方式。 ● 能合理的降低模型的运算量 	1. 简单场景的制作方法 <ul style="list-style-type: none"> ● 记住创建简单场景的合适方法。 ● 理解控制运算量的必要性 	10
	2. 基本材质的设置 <ul style="list-style-type: none"> ● 能熟练使用材质编辑器。 ● 能进行基本材质的设置 	2. 材质编辑器的使用方法 <ul style="list-style-type: none"> ● 记住材质编辑器窗口的分布。 ● 说出材质编辑器中工具按钮的作用。 ● 理解参数控制区的参数的含义 	
	3. 灯光的简单设置 <ul style="list-style-type: none"> ● 能正确选择灯光的种类。 ● 能合理布局灯光 	3. 灯光的使用方法 <ul style="list-style-type: none"> ● 列举灯光的分类。 ● 理解灯光各参数的含义。 ● 理解灯光的创建方法 	
3. 室外场景制作	1. CAD平面图的导入 <ul style="list-style-type: none"> ● 能根据自己的需求更改软件的面颜色。 ● 能根据CAD线框图熟练对齐各种模型 	1. 自定义用户界面的设置方法 <ul style="list-style-type: none"> ● 列举自定义用户界面的作用。 ● 记住冻结、捕捉等工具的设置方法 	10
	2. 常用贴图的设置 <ul style="list-style-type: none"> ● 能正确的设置UVW贴图坐标。 ● 能熟练的设置常用贴图 	2. 3ds Max的贴图方法 <ul style="list-style-type: none"> ● 说出贴图的方法及过程。 ● 记住常用的贴图类型。 ● 理解常用的材质类型 	

续 表

工作任务	技能与学习水平	知识与学习水平	参考学时
3. 室外场景制作	3. 效果图的后期制作 ● 能设置渲染贴图通道。 ● 能在 Photoshop 软件中进行后期合成	3. 效果图后期合成的方法 ● 说出后期合成的操作过程。 ● 记住贴图通道的设置。 ● 记住 Photoshop 软件的操作方法	10
4. 三维动画制作	1. 基础动画制作 ● 能熟练制作关键帧动画。 ● 能正确编辑轨迹窗口	1. 关键帧动画的制作方法 ● 说出关键帧动画的制作过程。 ● 记住常用动画控制器的使用方法	18
	2. 粒子动画制作 ● 能熟练制作不同类型的粒子动画。 ● 能正确使用空间变形物	2. 粒子动画的制作方法 ● 记住粒子系统的使用方法。 ● 理解和解释粒子系统各参数的含义。 3. 空间变形物的使用方法 ● 理解和解释空间变形物各参数的含义	
	3. 摄像机游历动画制作 ● 能正确设置摄像机。 ● 能熟练制作摄像机游历动画	4. 摄像机的设置方法 ● 理解摄像机的使用方法。 ● 说出摄像机参数的含义。 ● 说出摄像机游历动画的设置方法	
5. 卡通角色制作	1. 卡通雪人制作 ● 能使用各种基本的三维物体。 ● 能灵活使用各种基本的修改工具	1. 工具的基本使用方法 ● 记住球体、圆柱体、长方体等基本物体的使用方法。 ● 记住压缩、旋转、移动、镜像工具的使用方法和弯曲、锥化修改器的使用方法	8
	2. 卡通猴子制作 ● 能制作卡通猴子的基本造型。 ● 能灵活运用各种造型工具	2. 卡通角色创建方法 ● 列举二维图形的导入方法。 ● 记住涡轮平滑工具和捕捉工具的使用方法	
6. 角色动作设定	角色动作设定 ● 能制作角色的行走动作。 ● 能制作角色的跑动动作	角色动作设置方法 ● 说出 Maya 是如何记录关键帧动画的,及其正确的设置方法、调整方法。 ● 归纳设置简单的角色动作并记录的方法。 ● 列举设置走路及跑动动作的方法	10

4. 教学活动参考设计

本课程的教学活动设计应根据课程教学目标、教学内容、学生学习情况、教学条件等综合分析进行,积极贯彻任务引领、项目驱动的基本理念,以典型学习任务为载体,努力创设和实际工作岗位相似的学习环境和教学条件,以学生为主体、教师为主导,形成“做学一体”的课堂教学活动。下面列举两个教学活动设计以供参考:

教学活动	教学活动内容描述	涉及的任务	参考学时
教学活动一: 材质设置	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教师利用多媒体课件,对比讲解设置材质的重要性; 2. 教师解析材质的设置方法; 3. 学生分别完成自己材质制作的任務; 4. 教师对存在问题的学生个别指导; 5. 教师讲解普遍存在的问题,要求学生进行适当修改; 6. 学生独立完成任务后,提交作品,教师点评; 7. 教师进行活动总结,布置课后作业 	室内场景制作	4
教学活动二: 建筑效果图制作	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教师先展示建筑效果图,再分析讲解制作流程; 2. 教师讲解界面的更改,参考线框图的设置; 3. 学生导入 CAD 图形,进行冻结,描出基本建筑图形; 4. 教师讲解如何用描线的方法创建主体框架模型; 5. 学生练习; 6. 教师讲解如何在 Photoshop 软件中完成配景的制作; 7. 学生练习; 8. 教师根据实际情况讲解难点; 9. 学生完成完整的场景制作 	室外场景制作	8

5. 实施建议

5.1 教材编写

(1) 教材的编写要以岗位职业能力分析和职业技能考证为指导,以本课程标准为依据。

(2) 要以岗位任务引领,以工作项目为载体,强调理论与实践相结合,按活动项目组织编写教材内容。

教学内容应从任务着手,通过设计解决任务的方法与步骤,自主探究的学习和实践,在完成任务的过程中掌握知识和技能,培养学生提出问题、分析问题、解决问题的

综合能力。以实际问题带动理论的学习和应用软件的操作。任务的设置应体现针对性、综合性和实践性。

项目任务的设计应体现中等职业教育的特征和与社会实际的联系。所设计的任务是学生毕业后就业上岗会遇到并需要解决的问题,而不只是围绕着知识和技能的展开而设置的。

项目任务的设计应具有较强的可操作性,加强学生实际动手能力的培养,使学生能比较熟练地应用三维动画设计与制作技术解决实际问题。

(3) 教材中凡涉及工作岗位的实践活动,应以岗位操作规程为基准,并将其要求纳入内容中。

(4) 教材内容应在三维动画设计与制作课程标准基础上有所拓展,要将三维动画的最新发展及时纳入教材。

(5) 教材内容中要以实践性内容为主。教材体系的安排要遵循学生的认知规律,讲清知识的来龙去脉,使教材顺理成章,具有趣味性和启发性,尽量做到图文并茂,寓教于乐,循序渐进,滚动式递进。

(6) 在教材编写中要突出以正确的科学思想和科学方法培养学生,以适应三维动画制作技术发展的需要。教材中有关专业技术的专用英文名词应提供中文注释。

5.2 教学建议

教师必须重视现代教学理论的学习,不断地更新观念,加强三维动画设计与制作技术与各课程的整合的研究,充分运用项目教学法,探索在数字化学习环境下的新型教学模式,为学生提供自主发展的时间和空间,努力培养学生的创新精神和实践能力,自觉地成为学生学习的引导者和促进者。

学生必须重视提升自己的职业素养,培养自己解决问题的综合能力,发扬自己的个性特长,在学习过程中学会与他人合作,自觉地成为问题的发现者和解决者。

倡导多种学习方式,改善学生的学习方式,培养学生的创新精神和合作学习、研究探索的能力。

运用“思考、实践、调查、探索、讨论、交流、展示、评价”等多种形式促使学生自行设计学习方案,自主探索操作步骤和制作方法,在学习过程中提出问题、发现问题,加强师生、学生之间的讨论、交流和展示,从而改变学生单一的、被动接受知识的学习方式。

要创设工作情景,加强过程体验,增强学生的就业意识。了解在信息化环境下学习、工作、生活的方式和方法。要加强学生对于三维动画设计与制作技术岗位的道德与规范体验,增强其责任心和使命感。

由于本课程的教学目的不仅是让学生掌握三维动画设计与制作的基础知识和基本技能,更重要的是提升学生的职业素养,改善学生的学习方式,促使学生学会学习,因此,在教学过程中,要注重改变教学方法,充分发挥教师的主导作用和学生的主体作用。

5.3 教学评价建议

探索过程评价,改变单一的、总结性评价的方法,通过实施过程评价、阶段评价和总结评价,促进每位学生的发展。

过程评价是对学生在学习三维动画设计与制作技术中的态度和能、参与度、解决问题的能力、对新技术的接受能力、与同学协作的能力、对新的应用环境的适应能力、社会活动能力、道德规范、安全意识等方面的评价。

阶段评价是对学生完成三维动画设计与制作课程某一阶段学习任务的评价,以某一模块为内容,通过完成某一项任务,对学生掌握三维动画设计与制作基础知识和基本技能的程度进行评价。

总结评价是对学生完成三维动画设计与制作课程学习后的综合评价,以考核、展示、发布、交流等多种形式,让学生自定主题,自己设计,创作具有个性的作品,充分发挥学生的主动性和创造力,对学生解决实际问题的综合能力、创新精神和实践能力进行评价。

5.4 资源利用

(1) 开发适合教师与学生使用的多媒体教学素材和辅导学生学习的多媒体教学课件。

(2) 充分利用行业资源,为学生提供阶段实训,让学生在真实的环境中磨炼自己,提升其职业综合素质。

(3) 要充分利用网络资源,搭建网络课程平台,开发网络课程,实现优质教学资源共享。

(4) 积极利用数字图书馆、电子期刊、电子书籍,使教学内容更加多元化,以此拓展学生的知识和能力。

(5) 充分利用信息技术开放实训中心和校企合作基地,将教学与培训而为合一,满足学生综合能力培养的要求。

虚拟现实制作课程标准

【课程名称】

虚拟现实制作。

【适用专业】

中等职业学校数字媒体技术应用专业。

1. 前言

1.1 课程性质

虚拟现实制作是中等职业学校数字媒体技术应用专业下动画制作专业(技能)方向的一门专业课程。其功能是使学生掌握 3ds Max、VRP 软件及三维全景漫游技术,通过虚拟现实场景制作和角色制作岗位的模拟,认识和体验职业要求,让学生在岗位学习中学会工作,最终使学生能胜任虚拟现实场景制作、角色动画与控制等岗位的工作。

1.2 设计思路

本课程标准的设计以数字媒体技术应用专业学生的就业为导向,在行业专家对数字媒体技术应用专业所涵盖的职业群进行任务和动画制作专业(技能)方向职业能力分析的基础上,以虚拟现实制作的相关职业能力为依据设置本课程。以工作任务为引领,通过工作任务整合相关知识、技能、态度,将本课程设计为任务引领型课程。

课程内容的选取主要来自实际的工作岗位任务,以工作项目任务为载体,强调理论与实践相结合,按活动项目组织教学,在完成项目任务过程中培养学生的职业能力,满足学生就业和职业发展的需要。

课程结构以虚拟现实制作项目为线索设计,按岗位任务的递进和流程关系确定各个任务模块之间的关系,以项目任务模块为单元来展开课程内容和教学要求,包括:三维场景制作、基本场景的制作、VRP 互动设计、360°全景技术 4 个工作任务。

本课程建议学时为 54 学时(含教学活动)。

2. 课程目标

通过本课程的学习,使学生了解虚拟现实的基本原理和制作流程,掌握常用三维建模方法,掌握灯光设置与场景烘焙,掌握 VR-Platform 三维互动仿真平台的使用,掌握 360°全景展示技术,在着重培养虚拟现实制作能力的同时,加强对虚拟现实应用理念的了解,进一步满足企业对于虚拟现实设计人员的需求,为学生发展专门化方向的职业能力奠定基础,并达到以下具体职业能力培养目标:

- 能熟悉虚拟现实项目的整个开发流程;
- 能制作简单的三维场景;
- 能灵活运用 3ds Max 多边形建模技术创建低面数场景模型;
- 能制作反映真实实景的虚拟环境;
- 能利用 UV 贴图展开制作虚拟建筑和模型贴图;
- 能设置室外场景灯光;
- 能制作摄像机漫游和动画效果;
- 能正确设置各种烘焙参数;
- 能利用 VRP 软件优化贴图及材质效果;
- 能利用 VRP 脚本进行各种互动设置;
- 能利用 VRP 制作角色动画及角色漫游;
- 会调试全景摄影器材,能在户外进行全景实地拍摄;
- 能用“造景师”软件对照片进行拼接,能用图像软件对全景图片进行修饰;
- 能使用“漫游大师”软件进行漫游作品的制作与发布。

3. 课程内容与要求

工作任务	技能与学习水平	知识与学习水平	参考学时
1. 三维场景制作	1. CAD 平面图的绘制 <ul style="list-style-type: none"> ● 能熟练绘制 CAD 平面图。 ● 能根据 CAD 平面图创建地形 	1. CAD 平面图的作用 <ul style="list-style-type: none"> ● 记住 CAD 平面图的基本绘制方法。 ● 说出整理 CAD 平面图的必要性。 ● 记住根据 CAD 平面图创建地形的制作流程 	14

续 表

工作任务	技能与学习水平	知识与学习水平	参考学时
1. 三维场景制作	2. 精减面数的建筑模型的创建 <ul style="list-style-type: none"> ● 能熟练运用编辑多边形各种命令。 ● 能创建面数精减的建筑模型 	2. 编辑多边形工具的使用方法 <ul style="list-style-type: none"> ● 记住编辑多边形各种命令的功能。 ● 记住编辑多边形工具的使用方法。 ● 理解编辑多边形各种命令参数的含义 	14
	3. 贴图展开的运用 <ul style="list-style-type: none"> ● 能正确运用贴图展开。 ● 能熟练表现场景中的各种材质效果 	3. UVW 展开修改器的使用方法 <ul style="list-style-type: none"> ● 理解 UVW 展开修改器各命令的含义。 ● 记住 UVW 展开修改器的使用方法。 ● 列举各种材质效果的体现方法 	
2. 基本场景的制作	1. 色子道具及简单场景的制作 <ul style="list-style-type: none"> ● 能制作色子模型及设置贴图。 ● 能制作简单场景及设置贴图 	1. 3ds Max 软件的基本操作方法 <ul style="list-style-type: none"> ● 说出 VRP 基本场景制作的基本流程。 ● 记住道具模型制作的常用方法。 ● 说出基本的场景环境制作过程。 ● 记住贴图的设置方法 	8
	2. 场景的输出 <ul style="list-style-type: none"> ● 能正确地烘焙场景。 ● 能熟练地导出场景 	2. 烘焙的设置方法 <ul style="list-style-type: none"> ● 理解烘焙设置的各参数的含义。 3. 场景导出的方法 <ul style="list-style-type: none"> ● 记住场景导出的方法 	
3. VRP 互动设计	1. VRP 软件的使用 <ul style="list-style-type: none"> ● 能熟练操作 VRP 软件。 ● 能正确设置 VRP 贴图 	1. VRP 软件的基本操作方法 <ul style="list-style-type: none"> ● 记住 VRP 软件的界面布局。 ● 说出 VRP 软件的常用工具的基本功能。 ● 记住 VRP 软件的基本操作方法。 2. VRP 物体基本属性的修改方法 <ul style="list-style-type: none"> ● 理解 VRP 物体基本属性的含义 ● 记住 VRP 物体属性的修改方法 	20
	2. VRP 实例的输出 <ul style="list-style-type: none"> ● 能熟练使用 VRP 的演示界面。 ● 能正确设置 VRP 的项目输出 	3. 演示界面的使用方法 <ul style="list-style-type: none"> ● 记住 VRP 演示界面的使用方法。 4. VRP 项目输出的基本设置方法 <ul style="list-style-type: none"> ● 记住 VRP 项目输出的参数设置方法 	

续 表

工作任务	技能与学习水平	知识与学习水平	参考学时
3. VRP 互动设计	3. VRP 互动场景的设置 <ul style="list-style-type: none"> ● 能熟练制作二维演示界面。 ● 能正确设置常用的互动脚本。 ● 能合理地修改场景贴图 	5. 二维演示界面的制作方法 <ul style="list-style-type: none"> ● 说出二维演示界面的基本制作流程。 6. VRP 基本互动脚本的设置方法 <ul style="list-style-type: none"> ● 记住 VRP 常用基本互动脚本的设置方法 	20
	4. 角色导游的制作 <ul style="list-style-type: none"> ● 能熟练创建多种角色。 ● 能正确设置角色的动作。 ● 能合理地设置角色互动 	7. VRP 角色库、动作库的使用方法 <ul style="list-style-type: none"> ● 记住角色库的基本使用方法。 ● 记住动作库的设置方法。 8. 角色相机的控制方法 <ul style="list-style-type: none"> ● 说出运用角色相机来控制角色的方法 	
	5. 场景导航的制作 <ul style="list-style-type: none"> ● 能熟练制作人性化的导航地图。 ● 能正确地设置地图切换脚本 	9. 导航地图和脚本的制作方法 <ul style="list-style-type: none"> ● 说出导航地图的制作过程。 ● 记住脚本切换的设置方法 	
	6. ATX 动态贴图的设置 <ul style="list-style-type: none"> ● 能制作逼真的水面效果 	10. 动态贴图的制作方法 <ul style="list-style-type: none"> ● 理解 ATX 动态贴图各参数的含义。 ● 说出 VRP 中动态贴图的制作方法 	
4. 360°全景技术	1. 实地拍摄 <ul style="list-style-type: none"> ● 能进行室内和户外的实地拍摄。 ● 能解决拍摄遇到的问题 	1. 实地拍摄的拍摄方法 <ul style="list-style-type: none"> ● 说出实地拍摄的拍摄流程。 ● 记住摄影器材的调试和操作方法。 ● 记住项目实施预案的编制方法 	12
	2. 全景图片的拼接和修饰 <ul style="list-style-type: none"> ● 能熟练修改拍摄好的图片。 ● 能正确拼接拍摄好的图片 	2. 全景图片的拼接和修改方法 <ul style="list-style-type: none"> ● 说出全景图片的制作流程。 ● 记住全景拼接软件的基本操作方法。 ● 记住全景图片的拼接和修改方法 	
	3. 360°全景漫游动画的制作 <ul style="list-style-type: none"> ● 能熟练制作 360°全景漫游动画 	3. 漫游动画的制作方法 <ul style="list-style-type: none"> ● 说出漫游动画的制作流程。 ● 记住漫游动画的制作方法。 ● 记住漫游动画制作软件的基本操作方法 	

4. 教学活动参考设计

本课程的教学活动设计应根据课程教学目标、教学内容、学生学习情况、教学条件等综合分析进行,积极贯彻任务引领、项目驱动的基本理念,以典型学习任务为载体,努力创设和实际工作岗位相似的学习环境和教学条件,以学生为主体、教师为主导,形成“做学一体”的课堂教学活动。下面列举两个教学活动设计供参考:

教学活动	教学活动内容描述	涉及的任务	参考学时
教学活动一: CAD 平面图的导入	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教师利用多媒体课件,讲解要有 CAD 平面图做参考的重要性; 2. 教师讲解如何导入和整理 CAD 平面图; 3. 学生操作练习; 4. 教师对存在问题的学生进行个别指导; 5. 教师讲解提高工作效率的技巧; 6. 学生根据老师的点拨进行修改,提交作品,教师点评; 7. 教师进行活动总结,布置课后作业 	三维场景制作	2
教学活动二: 角色导游的制作	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教师先分析增加角色导游的必要性; 2. 教师讲解如何使用角色库添加角色; 3. 学生练习; 4. 教师讲解如何给角色添加交互动作; 5. 学生练习; 6. 教师讲解如何对角色进行个性化制作; 7. 学生练习; 8. 教师根据学生实际存在的问题讲解难点; 9. 学生完成角色制作; 10. 教师总结,布置新的任务 	VRP 互动设计	2

5. 实施建议

5.1 教材编写

(1) 教材的编写要以岗位职业能力分析和职业技能考证为指导,以本课程标准为依据。

(2) 教材要以岗位任务引领,以工作项目为载体,强调理论与实践相结合,按活动项目组织编写内容。

教学内容应从任务着手,通过设计解决任务的方法与步骤,自主探究的学习和实

践,在完成任务的过程中掌握知识和技能,培养学生提出问题、分析问题、解决问题的综合能力,以解决实际问题带动理论的学习和应用软件的操作。任务的设置应体现针对性、综合性和实践性。

项目任务的设计应体现中等职业教育的特征和与社会实际的联系。所设计的任务是学生毕业后就业上岗会遇到并需要解决的问题,而不只是围绕着知识和技能的展开而设置的。

项目任务的设计应具有较强的可操作性,加强学生实际动手能力的培养,使学生能比较熟练地应用虚拟现实技术解决实际问题。

(3) 教材中凡涉及工作岗位的实践活动,应以岗位操作规程为基准,并将其要求纳入内容中。

(4) 教材内容应在虚拟现实制作课程标准基础上有所拓展,要将虚拟现实的最新发展及时纳入教材。

(5) 教材内容中要以实践性内容为主。教材体系的安排要遵循学生的认知规律,讲清知识的来龙去脉,使教材顺理成章,具有趣味性和启发性,尽量做到图文并茂,寓教于乐,循序渐进,滚动式递进。

(6) 在教材编写中要突出以正确的科学思想和科学方法培养学生,以适应虚拟现实制作技术发展的需要。教材中有关专业技术的专用英文名词应提供中文注释。

5.2 教学建议

教师必须重视现代教学理论的学习,不断地更新观念,加强虚拟现实制作与各课程的整合的研究,充分运用项目教学法,探索在数字化学习环境下的新型教学模式,为学生提供自主发展的时间和空间,努力培养学生的创新精神和实践能力,自觉地成为学生学习的引导者和促进者。

学生必须重视提升自己的职业素养,培养自己解决问题的综合能力,发扬自己的个性特长,在学习过程中学会与他人合作,自觉地成为问题的发现者和解决者。

倡导多种学习方式,改善学生的学习方式,培养学生的创新精神和合作学习、研究探索的能力。

运用“思考、实践、调查、探索、讨论、交流、展示、评价”等多种形式促使学生自行设计学习方案,自主探索操作步骤和制作方法,在学习过程中提出问题、发现问题,加强师生、学生之间的讨论、交流和展示,从而改变学生单一的、被动接受知识的学习方式。

要创设工作情景,加强过程体验,增强学生的就业意识。了解在信息化环境下学习、工作、生活的方式和方法。要加强学生应用虚拟现实制作技术时道德与规范的体

验,增强责任心和使命感。

由于本课程的教学目的不仅是让学生掌握虚拟现实制作的基础知识和基本技能,更重要的是提升学生的职业素养,改善学生的学习方式,促使学生学会学习,因此,在教学过程中,要注重改变教学方法,充分发挥教师的主导作用和学生的主体作用。

5.3 教学评价建议

探索过程评价,改变单一的、总结性的评价方法。本课程实施过程评价、阶段评价和总结评价,促进每位学生的发展。

过程评价是对学生在学习虚拟现实制作中的态度和能、参与度、解决问题的能力、对新技术的接受能力、与同学协作的能力、对新的应用环境的适应能力、社会活动能力、道德规范、安全意识等方面的评价。

阶段评价是对学生完成虚拟现实制作课程某一阶段学习任务的评价,以某一模块为内容,通过完成某一项任务,对学生掌握虚拟现实制作基础知识和基本技能的程度进行评价。

总结评价是对学生完成虚拟现实制作课程学习后的综合评价,以考核、展示、发布、交流等多种形式,让学生自定主题,自己设计,创作具有个性的作品,充分发挥学生的主动性和创造力,对学生解决实际问题的综合能力、创新精神和实践能力进行评价。

5.4 资源利用

(1) 开发适合教师与学生使用的多媒体教学素材和辅导学生学习的多媒体教学课件。

(2) 充分利用行业资源,为学生提供阶段实训,让学生在真实的环境中磨炼自己,提升其职业综合素质。

(3) 要充分利用网络资源,搭建网络课程平台,开发网络课程,实现优质教学资源共享。

(4) 积极利用数字图书馆、电子期刊、电子书籍,使教学内容更加多元化,以此拓展学生的知识和能力。

(5) 充分利用信息技术开放实训中心和校企合作基地,将教学与培训合而为一,满足学生综合能力培养的要求。

电视摄像课程标准

【课程名称】

电视摄像。

【适用专业】

中等职业学校数字媒体技术应用专业。

1. 前言

1.1 课程性质

电视摄像课程是中等职业学校数字媒体技术应用专业下影视制作专业(技能)方向的一门专业课程。其功能是使学生熟悉摄像机的种类、组成和特点,掌握影视拍摄的基本要求和方法,能运用专业和广播级摄像机拍摄影视作品,掌握行业技术人员必需的基础理论知识和拍摄技能。本课程为艺术片制作、实况片制作课程的教学打下基础。

1.2 设计思路

本课程标准的设计以数字媒体技术应用专业学生的就业为导向,在行业专家对数字媒体技术应用专业所涵盖的职业群进行任务和影视制作专业(技能)方向职业能力分析的基础上,以电视摄像相关职业能力为依据设置本课程。以工作任务为引领,通过工作任务整合相关知识、技能、态度,将本课程设计为任务引领型课程。

课程内容的选取主要来自实际的工作岗位任务,以工作项目任务为载体,并融入数字视频合成师(四级)与剪辑师(三级)职业资格鉴定对非线性编辑部分的相关要求。强调理论与实践相结合,主要采用适应中职学生认知特点的任务引领教学法实施教学,在完成项目任务过程中培养学生的职业能力,满足学生就业和职业发展的需要。

课程结构以电视摄像项目为线索设计,包括:用固定镜头拍摄静物、校园新闻拍摄、演播室多机位访谈节目拍摄3个工作任务,并按岗位任务的递进和流程关系确定各任务模块之间的关系,以项目任务模块为单元来展开课程内容和教学要求。

本课程建议学时为48学时(含教学活动)。

2. 课程目标

通过本课程学习,使学生熟悉摄像机的种类、组成和特点,掌握影视拍摄的基本要求和方法,能运用专业和广播级摄像机拍摄影视作品。通过项目教学,掌握行业技术人员必需的基础理论知识和拍摄技能,并达到以下具体职业能力培养目标:

- 能设置摄像机的常用功能按钮和旋钮;
- 能使用电子快门、手动/自动光圈、手动/自动白平衡控制拍摄效果;
- 能快速识别摄像机各操作机构和功能部件;
- 会使用摄像机的滤镜、增益、逆光补偿功能;
- 会调整寻像器屈光率、斑马纹、锐度提高对焦和曝光准确;
- 会使用幻象电源、手动/自动录音电平控制、防风设置提高录音质量;
- 会设置和读取时间码供场记进行记录;
- 会运用机位、角度、景别变化拍摄静态画面;
- 能运用推、拉、摇、移、跟的方式拍摄运动画面;
- 会运用电子快门、光圈、物距、焦距调整进行虚化前景、背景主题的拍摄;
- 能拍摄高质量的逆光画面;
- 能使用三点式布光进行高质量的演播室拍摄。

3. 课程内容与要求

工作任务	技能与学习水平	知识与学习水平	参考学时
1. 用固定镜头拍摄静物	1. 摄像机参数设置 <ul style="list-style-type: none"> ● 能完成摄像机拍摄模式和记录模式的设置。 ● 能完成自动白平衡、对焦、光圈、滤镜的设置 	1. 摄像机的种类、特点、结构与组成 <ul style="list-style-type: none"> ● 说出摄像机的种类、组成与各功能部件。 ● 记住摄像机控制开关、旋钮的名称及作用 	20
	2. 徒手静物拍摄 <ul style="list-style-type: none"> ● 能徒手拍摄静物画面。 ● 能调整滤镜控制画面的色彩。 ● 能用手动白平衡控制画面色彩。 ● 能调整曝光,控制画面的影调 	2. 徒手拍摄的方法 <ul style="list-style-type: none"> ● 记住徒手拍摄稳定拍摄画面的方法。 3. 提高拍摄画面质量的途径 <ul style="list-style-type: none"> ● 说出不同白纸对画面色彩的影响。 ● 解释用斑马纹提高曝光准确性的方法。 ● 说出提高对焦准确性的方法 	

续 表

工作任务	技能与学习水平	知识与学习水平	参考学时
1. 用固定镜头拍摄静物	3. 摄像机三脚架的使用 <ul style="list-style-type: none"> ● 能完成三脚架高度、水平调整和摄像机的架设。 ● 能完成三脚架摄像机的平衡调整。 ● 能完成三脚架的水平、垂直阻尼调整 	4. 摄像机三脚架的作用 <ul style="list-style-type: none"> ● 记住摄像机三脚架调整的方法和步骤。 ● 说出三脚架阻尼调整对画面节奏的影响。 ● 说出三脚架平衡调整对拍摄稳定性的影响 	20
	4. 突出主体,虚化前景和背景拍摄 <ul style="list-style-type: none"> ● 能使用电子快门改变摄像机曝光的光圈值。 ● 能调整物距和焦距控制拍摄画面的景深 	5. 摄像机的控制方法 <ul style="list-style-type: none"> ● 记住调整电子快门的方法。 ● 列举控制画面景深的要素。 ● 说出控制摄像机画面景深的方法 	
	5. 不同机位和不同景别拍摄 <ul style="list-style-type: none"> ● 能完成不同景别、不同机位拍摄 	6. 拍摄方法 <ul style="list-style-type: none"> ● 辨识不同的拍摄景别。 ● 辨识不同的拍摄角度。 ● 说出光线对拍摄画面的影响。 ● 说出画面布光的光位 	
2. 校园新闻拍摄	1. 新闻节目主持人外景拍摄 <ul style="list-style-type: none"> ● 能完成拍摄景点的采点工作。 ● 能挑选拍摄时间、拍摄机位、角度和景别。 ● 能设计新闻节目主持人拍摄的画面构图。 ● 能完成人物的画面拍摄和人声录音。 ● 能完成场景、时间码等场记单项目的填写 	1. 校园新闻拍摄脚本制作方法 <ul style="list-style-type: none"> ● 说出脚本编写的方法。 2. 新闻拍摄器材种类 <ul style="list-style-type: none"> ● 说出拍摄器材清单。 ● 列举话筒的使用方法。 ● 说出外拍录音的注意事项,如:防风等。 3. 新闻节目主持人的画面构图原则 <ul style="list-style-type: none"> ● 说出人物采访拍摄的要点 	14
	2. 校园风光拍摄 <ul style="list-style-type: none"> ● 能灵活运用推、拉、摇、移、跟的运动拍摄技巧完成校园风景拍摄。 ● 能用虚化前景和背景的方法拍摄画面转换所需的特写空镜头 	4. 拍摄技巧的运用方法 <ul style="list-style-type: none"> ● 说出常用运动拍摄技巧的作用。 ● 说出逆光拍摄的注意事项。 ● 解释空镜头拍摄的重要性。 ● 说出常用外景拍摄画面的构图方法 	

续 表

工作任务	技能与学习水平	知识与学习水平	参考学时
3. 演播室多机位访谈节目拍摄	1. 演播室设备启用 <ul style="list-style-type: none"> ● 能开启演播室供电设备电源。 ● 能打开演播室摄像机。 ● 能打开演播室的灯光 	1. 演播室设备的功能 <ul style="list-style-type: none"> ● 说出打开演播室设备电源开关的顺序。 ● 说出演播室主要设备的作用。 2. 演播室拍摄特点 <ul style="list-style-type: none"> ● 记住演播室拍摄的特点 	14
	2. 演播室布光 <ul style="list-style-type: none"> ● 能调整演播室灯光的光位。 ● 能调整演播室灯光的亮度。 ● 能完成演播室人物拍摄三点布光。 ● 能测量演播室人物拍摄的照度和光比 	3. 演播室灯光的种类和特点 <ul style="list-style-type: none"> ● 记住演播室灯光的种类和特点。 4. 影视照明的要求 <ul style="list-style-type: none"> ● 说出调光台的作用。 ● 说出演播室布光的要求。 ● 掌握演播室三点布光的方法 	
	3. 演播室摄录 <ul style="list-style-type: none"> ● 能完成演播室拍摄环境布置。 ● 能调整摄像机机位和拍摄高度。 ● 能架设人声录音话筒。 ● 能完成多机位拍摄 	5. 演播室舞台的组成 <ul style="list-style-type: none"> ● 说出演播室舞台设计的要求。 ● 说明访谈节目的录音方法。 ● 记住多机位拍摄的画面要求 	

4. 教学活动参考设计

教学活动	教学活动内容描述	涉及的任务	参考学时
教学活动一：徒手静物拍摄	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教师引入活动主题,向学生明确本次活动目标、程序、任务单; 2. 学生每4人为一组,在教师提供的远景、中景和近景三种拍摄景别各拍摄静物10秒; 3. 针对任务单中的拍摄要求讨论拍摄的效果; 4. 各组汇报拍摄的质量,教师点评; 5. 各组再一次进行拍摄,完成任务单中相关拍摄内容; 6. 各组汇报评价意见,教师点评; 7. 教师进行活动总结,布置课后作业 	用固定镜头拍摄静物	4

续 表

教学活动	教学活动内容描述	涉及的任务	参考学时
教学活动二：校园风光拍摄	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教师引入活动主题,向学生明确本次活动目标、程序、任务单; 2. 学生每4人为一组,进行活动分析; 3. 教师利用多媒体课件进行讲授,重点讲解构图、测光、逆光拍摄; 4. 学生准备拍摄器材,检查摄像机和三脚架的状态; 5. 学生在校内进行外景拍摄,每位学生拍摄作品前先拍摄标识(学生的胸卡),然后进行画面的拍摄; 6. 教师现场指导; 7. 学生汇报拍摄作品,教师点评; 8. 学生再次进行校园外景的拍摄; 9. 学生进行素材整理,完成任务单中的拍摄要求; 10. 各组自己总结,然后汇报,教师点评; 11. 教师进行活动总结,布置课外作业 	校园新闻拍摄	4

5. 实施建议

5.1 教材编写建议

可参考、选用市场上已有的优秀实训教材,以项目教学方式组织教材。设计多个常用的影视拍摄实例,用项目制作的形式,在完成项目的过程中学会电视摄像的基本方法。

5.2 教学建议

本课程采用项目教学的方法。通过一系列项目的设计与制作,学会软件的工具使用和命令功能的应用。项目设计以贴近实际应用和提高学生的学习兴趣为依据,并通过综合实例设计,锻炼学生的对电视摄像技术的综合应用能力。

5.3 教学评价建议

课程评价实行过程评价,改变单一的、总结性的评价方法。每一个项目制作过程都是评价模块,对学生在学习影视拍摄中的态度和能力、参与度、解决问题的能力、对新技术的接受能力、与同学协作的能力、对新应用环境的适应能力、社会活动能力、道德规范、安全意识等方面的评价。

5.4 资源利用

(1) 开发适合教师与学生使用的多媒体教学素材和辅导学生学习的多媒体教学

课件。

(2) 充分利用行业资源,为学生提供阶段实训,让学生在真实的环境中磨炼自己,提升其职业综合素质。

(3) 要充分利用网络资源,搭建网络课程平台,开发网络课程,实现优质教学资源共享。

(4) 积极利用数字图书馆、电子期刊、电子书籍,使教学内容更加多元化,以此拓展学生的知识和能力。

(5) 充分利用信息技术开放实训中心和校企合作基地,将教学与培训合而为一,满足学生综合能力培养的要求。

影视编辑课程标准

【课程名称】

影视编辑。

【适用专业】

中等职业学校数字媒体技术应用专业。

1. 前言

1.1 课程性质

影视编辑课程是中等职业学校数字媒体技术应用专业下影视制作专业(技能)方向的一门专业课程。其功能是使学生熟悉音、视频信号的格式,掌握影视编辑的基本理念及方法,能运用非线性编辑系统设备采集、导入、编辑、制作和输出影视作品,具备基本的字幕、特效、滤镜、音效制作技能,为其今后成为数字视频合成师的职业生涯发展奠定基础。

1.2 设计思路

本课程标准的设计以数字媒体技术应用专业学生的就业为导向,在行业专家对数字媒体技术应用专业所涵盖的职业群进行任务和影视制作专业(技能)方向职业能力分析的基础上,以影视编辑相关职业能力为依据设置本课程。以工作任务为引领,通过工作任务整合相关知识、技能、态度,将本课程设计为任务引领型课程。

课程内容的选取主要来自实际的工作岗位任务,以工作项目任务为载体,并融入多媒体作品制作员(四级)职业资格鉴定的相关要求和数字视频合成师(四级)与剪辑师(三级)职业资格鉴定对非线性编辑部分的相关要求。强调理论与实践相结合,主要采用适应中职学生认知特点的任务引领教学法实施教学,在完成项目的过程中培养学生的职业能力,满足学生就业和职业发展的需要。

课程结构以影视后期制作项目为线索设计,包括:非线性编辑系统组建、新闻短片剪辑和电视节目制作3个工作任务,并按岗位任务的递进和流程关系确定各任务模块之间的关系,以项目任务模块为单元来展开课程内容和教学要求。

本课程参考学时为 48 学时(含教学活动)。

2. 课程目标

通过本课程学习,使学生熟悉音、视频信号的格式,掌握影视编辑的基本理念及方法,能运用非线性编辑系统设备采集、导入、编辑、制作和输出影视作品,具备基本的字幕、特效、滤镜、音效制作技能,并达到以下具体职业能力培养目标:

- 能正确连接非线性编辑设备;
- 会安装非线性编辑软件和相关软件;
- 会设置影视编辑项目的制式与格式;
- 能采集、导入数码音、视频素材和图片素材;
- 会优化操作系统,管理编辑项目中的音、视频和图片素材;
- 能熟练使用常用的剪辑工具或快捷键剪辑影片;
- 会制作位移、旋转、缩放、变速关键帧的动画;
- 会使用常用的转场、滤镜、特效美化影片;
- 会制作片头、片尾运动字幕和静态解说词字幕;
- 能制作并输出 VCD 和 DVD 影视作品。

3. 课程内容与要求

工作任务	技能与学习水平	知识与学习水平	参考学时
1. 非线性编辑系统组建	1. 非编系统连接 <ul style="list-style-type: none"> ● 能用音、视频连接线和数据线连接录像机、非编卡、计算机、监视器,组建功能完备的非线性编辑系统。 ● 能辨识音、视频连接线和数据连接线 	1. 非线性编辑系统的组成 <ul style="list-style-type: none"> ● 记住非线性编辑卡的功能。 ● 说出非编系统中录像机、非编卡、计算机、监视器的作用。 ● 列举录像机与非线性编辑系统的连接方法 	12
	2. 非线性编辑软件安装与设置 <ul style="list-style-type: none"> ● 能完成非线性编辑软件的安装。 ● 能完成操作系统优化设置。 ● 能完成缓存和硬盘设置。 ● 能设计各种素材文件的显示色彩 	2. 非线性编辑软件简介 <ul style="list-style-type: none"> ● 记住常用的非线性编辑软件。 ● 说出非线性编辑软件的功能与特点。 ● 概述非编软件各面板的功能。 ● 记住各种素材的颜色设置方法。 3. 系统优化方法 <ul style="list-style-type: none"> ● 记住系统优化设置方法。 ● 说明缓存设置和硬盘设置的必要性 	

续 表

工作任务	技能与学习水平	知识与学习水平	参考学时
1. 非线性编辑系统组建	3. 1394 线视频采集 <ul style="list-style-type: none"> ● 能用 1394 线采集 DV 素材。 ● 能批量采集 DV 素材 	4. 录像机的种类与特点 <ul style="list-style-type: none"> ● 说出录像机种类与特点。 5. 视频制式和格式。 <ul style="list-style-type: none"> ● 说出常用视频制式和格式。 ● 记住 PAL 制式视频项目参数的设置方法。 ● 说明用 1394 线采集视频的方法 	12
2. 新闻短片剪辑	1. 音、视频素材和图片素材管理 <ul style="list-style-type: none"> ● 能导入音视频素材与图片素材。 ● 能使用视频、音频、图片文件夹命名和管理素材 	1. 音、视频文件和图片文件的格式 <ul style="list-style-type: none"> ● 说出常用的音、视频和图片素材的格式。 2. 导入素材的方法 <ul style="list-style-type: none"> ● 记住导入音、视频和图片素材的方法。 3. 素材管理原则 <ul style="list-style-type: none"> ● 说出音、视频素材和图片素材管理的必要性。 ● 说明视频素材管理的方法 	16
	2. 时间线剪辑 <ul style="list-style-type: none"> ● 能运用剪辑工具剪辑影片。 ● 能运用三点和四点编辑法编辑影片 	4. 画面组接的基本原则 <ul style="list-style-type: none"> ● 说出画面组接遵循的基本原则。 5. 常用编辑工具的功能 <ul style="list-style-type: none"> ● 记住常用视频剪辑工具的功能。 6. 三点和四点剪辑法的特点 <ul style="list-style-type: none"> ● 说出三点和四点剪辑法的特点 	
	3. 图像和音频效果处理 <ul style="list-style-type: none"> ● 能用视频滤镜矫正色彩、亮度和反差。 ● 能用色键进行蓝色背景抠像操作。 ● 能完成音量标准化操作 	7. 音视频效果处理方法 <ul style="list-style-type: none"> ● 说出音、视频特效制作的基本方法。 ● 说出用滤镜调整色彩、亮度、反差的方法。 ● 说出音量调整的依据和方法 	
3. 电视节目制作	1. 电视节目粗编 <ul style="list-style-type: none"> ● 能收集电视节目制作所需的音、视频和图片素材并导入视频项目文件。 ● 能根据音乐组接视频画面 	1. 电视节目制作流程 <ul style="list-style-type: none"> ● 概述电视节目的制作流程。 2. 电视节目编辑脚本的作用 <ul style="list-style-type: none"> ● 理解编辑脚本的作用。 3. 视频电视节目素材剪辑方法 <ul style="list-style-type: none"> ● 说明电视节目剪辑的要领 	20

续 表

工作任务	技能与学习水平	知识与学习水平	参考学时
3. 电视节目制作	2. 电视节目精编 <ul style="list-style-type: none"> ● 能调整影视作品的色彩和影调。 ● 能制作键控、叠化、划像和运动效果 	4. 色彩和影调的作用 <ul style="list-style-type: none"> ● 说出色彩和影调的作用。 5. 色键和亮键的用途 <ul style="list-style-type: none"> ● 说出色键和亮键的概念和用途。 6. 特效的制作方法 <ul style="list-style-type: none"> ● 说明常用特效的运用原则 	20
	3. 影片字幕制作 <ul style="list-style-type: none"> ● 能自定义字幕模板。 ● 能制作影片片头字幕。 ● 能制作影片歌词变色字幕 	7. 字幕的种类和特点 <ul style="list-style-type: none"> ● 说出常用的字幕制作方案。 ● 说出常用的字幕运动类型。 ● 说出常用字幕特效的特点 	
	4. 影视配音 <ul style="list-style-type: none"> ● 能录制人声配音。 ● 能制作人声混响效果。 ● 能添加背景音乐 	8. 人声录制的方法 <ul style="list-style-type: none"> ● 说出高质量录音人声的方法。 9. 人声处理的方法 <ul style="list-style-type: none"> ● 说出人声音色和混响处理的方法。 10. 电视节目背景音乐的作用 <ul style="list-style-type: none"> ● 理解影片背景音乐的作用 	
	5. 影视作品发布 <ul style="list-style-type: none"> ● 能合成影视作品。 ● 能输出 WMV 和 H. 264 格式的视频作品。 ● 能制作 DVD 影片 	11. 影视作品输出的流程 <ul style="list-style-type: none"> ● 说出发布视频作品的流程。 12. 视频压缩与编码种类 <ul style="list-style-type: none"> ● 说出主流视频压缩的种类和特点。 ● 解释 DVD 制作的方法 	

4. 教学活动参考设计

教学活动	教学活动内容描述	涉及的任务	参考学时
教学活动一：非线性编辑软件安装与设置	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教师引入活动主题,向学生明确本次活动目标、程序、任务单; 2. 学生每4人为一组,用教师提供的安装软件,按项目说明的要求安装非线性编辑软件; 3. 各组汇报,汇总安装中存在问题,教师点评; 4. 根据项目要求优化计算机,完成任务单中相关的优化操作; 5. 各组汇报评价意见,教师点评; 6. 教师进行活动总结,布置课后作业 	非线性编辑系统组建	4

续 表

教学活动	教学活动内容描述	涉及的任务	参考学时
教学活动二：时间线剪辑	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教师引入活动主题,向学生明确本次活动目标、程序、任务单; 2. 学生每4人为一组,进行活动分析; 3. 教师利用多媒体课件进行讲授,学生分组学习剪辑工具运用、三点和四点剪辑法并完成任务单的相关内容; 4. 学生利用教室提供的剪辑素材剪辑一段新闻节目; 5. 交流剪辑作品,各组自己总结,然后汇报,教师点评; 6. 教师进行活动总结,布置课外作业 	新闻短片剪辑	4

5. 实施建议

5.1 教材编写建议

(1) 教学内容应从任务着手,通过设计解决任务的方法与步骤,自主探究的学习和实践,在完成的过程中掌握知识和技能,培养学生提出问题、分析问题、解决问题的综合能力。以解决实际问题带动理论的学习和应用软件的操作。

(2) 项目任务的设计应体现中等职业教育的特征和与社会实际的联系。所设计的任务是学生毕业后就业上岗会遇到并需要解决的问题,而不是围绕着知识和技能的展开而设置的。项目任务的设计应具有较强的可操作性,加强学生实际动手能力的培养,使学生能比较熟练地应用非编软件设计制作影视作品。

(3) 教材内容要以实践性内容为主。教材体系的安排要遵循学生的认知规律,讲清知识的来龙去脉,使教材顺理成章,具有趣味性和启发性,尽量做到图文并茂,寓教于乐,循序渐进,滚动式递进。

5.2 教学建议

教师必须重视影视编辑基本功与信息技术的学习,不断地夯实基础,加强艺术与技术的研究,充分运用项目教学法,探索在数字化学习环境下的新型的教学模式,为学生提供自主发展的时间和空间,努力培养学生的创新精神和实践能力,自觉地成为学生学习的引导者和促进者。

学生必须重视提升自己的职业素养,培养自己解决问题的综合能力,发扬自己的个性特长。

倡导多种学习方式,改善学生的学习方式,培养学生的创新精神和合作学习、研

究探索的能力。

5.3 教学评价建议

探索学生自评、小组评价、专家评价多种评价相结合的方式,立体综合地对学生给予科学客观的评价。

由学生评价、小组评价组成过程评价,促进学生在项目的制作过程中积极思考,主动参与项目制作。

专家评价即成果评价,在项目成果展示后由专家给予评价。本课程采用的项目应具有灵活性,可以根据真实任务来制定项目,也可以对任务加工提炼成模拟项目。所以对于真实的项目而言,专家可以是项目的发布者。对于模拟项目而言,专家可以由教师或部分学生代表组成。

5.4 资源利用

(1) 开发适合教师与学生使用的多媒体教学素材和辅导学生学习的多媒体教学课件。

(2) 充分利用行业资源,为学生提供阶段实训,让学生在真实的环境中磨炼自己,提升其职业综合素质。

(3) 充分利用网络资源,搭建网络课程平台,开发网络课程,实现优质教学资源共享。

(4) 积极利用数字图书馆、电子期刊、电子书籍,使教学内容更加多元化,以此拓展学生的知识和能力。

(5) 充分利用信息技术开放实训中心和校企合作基地,将教学与培训合而为一,满足学生综合能力培养的要求。

实况片制作课程标准

【课程名称】

实况片制作。

【适用专业】

中等职业学校数字媒体技术应用专业。

1. 前言

1.1 课程性质

实况片制作课程是中等职业学校数字媒体技术应用专业下影视制作专业(技能)方向的一门专业课程。其功能是使学生熟悉 EFP 制作系统的架构、人员安排、岗位职责、EFP 制作步骤和方法,具备实况片导播、拍摄、剪辑、录音、录像、场务人员必需的知识和技能,掌握摄像机的操作,领会摄像的三要素和摄像基本技巧,具有良好的协调、沟通能力和团队意识,为艺术片制作课程的学习打下基础。

1.2 设计思路

本课程标准的设计以专业学生的就业为导向,在行业专家对数字媒体技术应用专业所涵盖的职业群进行任务和影视制作专业(技能)方向职业能力分析的基础上,以实况片制作相关职业能力为依据设置本课程。以工作任务为引领,通过工作任务整合相关知识、技能、态度,将本课程设计为任务引领型课程。

课程内容的选取主要来自实际的工作岗位任务,以工作项目任务为载体,并融入数字视频合成师(四级)与剪辑师(三级)职业资格鉴定对非线性编辑部分的相关要求。强调理论与实践相结合,主要采用适应中职学生认知特点的任务引领教学法实施教学,在完成项目的过程中培养学生的职业能力,满足学生就业和职业发展的需要。

课程结构以专题片和实况片项目为线索设计,包括:电视摄像、实况片拍摄前的准备、实况片拍摄、实况片输出、专题片制作 5 个工作任务。并按岗位任务的递进和

流程关系确定各个任务模块之间的关系,以项目任务模块为单元来展开课程内容和教学要求。

本课程建议学时为 72 学时(含教学活动)。

2. 课程目标

通过本课程的学习,使学生熟悉 EFP 制作系统的架构、人员安排、岗位职责,掌握 EFP 制作步骤和方法,具备实况片导播、拍摄、剪辑、录音、录像、场务人员必需的知识和技能。具有良好的协调、沟通能力和团队意识,并达到以下具体职业能力培养目标:

- 知道电视节目制作的基本环节;
- 会编写实况片拍摄的计划表;
- 会操作 EFP 系统的操作设备;
- 会在制作现场敷设信号传输电缆;
- 能组建基本的 EFP 制作系统;
- 能选择拍摄机位、架设 EFP 摄像机;
- 能完成实况片的拍摄任务;
- 能完成实况片制作中的导播和切换任务;
- 会录制 EFP 拍摄的音、视频信号;
- 能编辑多机位的实况片节目;
- 会编写分镜头脚本;
- 会利用视频编辑软件组接电视画面;
- 能输出 DVD 视频节目光盘。

3. 课程内容与要求

工作任务	技能与学习水平	知识与学习水平	参考学时
1. 电视摄像	<p>电视摄像基本技巧</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 能完成摄像机平、准、稳的拍摄操作。 ● 能合理应用推、拉、摇、移、跟技巧进行电视摄像 	<p>电视镜头的运动特点</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 列举推、拉、摇、移、跟的艺术特点。 ● 说出推、拉、摇、移、跟的拍摄要领 	6

续 表

工作任务	技能与学习水平	知识与学习水平	参考学时
2. 实况片拍摄前的准备	1. 拍摄方案设计 <ul style="list-style-type: none"> ● 能完成拍摄计划的制订。 ● 能完成导播、摄像、剪辑、录音、录像、场务人员安排。 ● 能制定拍摄机位、拍摄方法。 ● 能选定拍摄格式、记录格式。 ● 能绘制拍摄系统信号流程图 	1. 实况片制作的要求 <ul style="list-style-type: none"> ● 说出实况片拍摄的要求。 2. 实况片拍摄人员配置和岗位职责 <ul style="list-style-type: none"> ● 记住实况片拍摄和制作人员的岗位职责。 3. EFP系统的构成 <ul style="list-style-type: none"> ● 说出实况片制作系统的信号流程。 4. 视频信号的传输与记录方式 <ul style="list-style-type: none"> ● 解释视频信号传输与记录的方式 	12
	2. 拍摄前准备 <ul style="list-style-type: none"> ● 能完成摄像机、对讲机的电池充电。 ● 能完成摄像器材准备及参数调整。 ● 能完成音、视频电缆敷设和防护工作。 ● 能开通对讲系统。 ● 能完成摄像机三脚架的架设 	5. 拍摄准备要点 <ul style="list-style-type: none"> ● 说出摄像机和对讲机使用和维护的方法。 ● 说出音、视频线缆的敷设和防护要求。 ● 理解实况拍摄的摄像机机位布置原则。 6. 简单明了的导播常用术语 <ul style="list-style-type: none"> ● 记住导播使用的常用术语 	
3. 实况片拍摄	1. 导播与拍摄 <ul style="list-style-type: none"> ● 能导播和操作切换台。 ● 能进行画面叠化与划像特效制作。 ● 能完成实况画面拍摄。 ● 能录音和录像 	1. 导控室设备的使用方法 <ul style="list-style-type: none"> ● 了解切换台操作要点。 ● 说出录像机和监视器的使用方法。 ● 理解音频工作站的信号流程和录音方法 	8
	2. 场务人员运作 <ul style="list-style-type: none"> ● 能完成摄像机、对讲机状态和电量检查。 ● 能完成机位号记录、磁带准备工作。 ● 能处理应急事态 	2. 场务人员的工作要求 <ul style="list-style-type: none"> ● 说出场务人员的工作职责。 ● 归纳应急事态的处置方法 	
4. 实况片输出	1. 用非线性编辑设备采集视频 <ul style="list-style-type: none"> ● 能设置视频采集格式。 ● 能完成各机位和录像视频素材采集 	1. 视频采集的方法 <ul style="list-style-type: none"> ● 记住视频采集和管理的步骤和方法。 2. 视频素材的特点 <ul style="list-style-type: none"> ● 说出不同格式标清视频的特点 	14

续 表

工作任务	技能与学习水平	知识与学习水平	参考学时
4. 实况片输出	2. 多机位视频作品编辑 <ul style="list-style-type: none"> ● 能同步编辑多机位视频。 ● 能调整录音音量与音色 	3. 多机位同步剪辑技术 <ul style="list-style-type: none"> ● 说出多机位同步剪辑的方法和特点。 4. 实况片音频制作要点 <ul style="list-style-type: none"> ● 说出电视节目音量与音色调整的要求 	14
	3. DVD 影片压缩输出 <ul style="list-style-type: none"> ● 能设置 DVD 音、视频压缩方式和码流。 ● 能输出 DVD 视频。 ● 能刻录 DVD 影片 	5. DVD 影片的编码特点 <ul style="list-style-type: none"> ● 说出 DVD 视频的编码特点。 6. DVD 影片压缩参数的设置方法 <ul style="list-style-type: none"> ● 解释 DVD 压缩编码的设置方法。 7. DVD 刻录软件使用方法 <ul style="list-style-type: none"> ● 说出 DVD 刻录软件的使用方法 	
5. 专题片制作	1. 专题片的选题 <ul style="list-style-type: none"> ● 能根据主题选择拍摄题材。 ● 能根据拍摄题材完成采访、提纲编写。 ● 能完成拍摄计划制订 	1. 专题片的特征 <ul style="list-style-type: none"> ● 说出专题片的分类特点。 ● 说出前期采访意义和采访手法。 ● 说出拍摄计划的写作要素 	32
	2. 专题片拍摄 <ul style="list-style-type: none"> ● 能完成专题片素材拍摄。 ● 能完成专题片素材整理。 ● 能完成专题片脚本修改 	2. 电视现场拍摄要求 <ul style="list-style-type: none"> ● 说出摄像机的操作规范。 ● 记住良好的素材存档习惯。 ● 说出脚本修改的过程 	
	3. 专题片后期制作 <ul style="list-style-type: none"> ● 能完成专题片的素材编辑。 ● 能完成电视特效制作。 ● 能完成电视字幕制作。 ● 能完成专题片的配音合成。 ● 能完成专题片的节目输出 	3. 电视片后期制作要点 <ul style="list-style-type: none"> ● 理解电视编辑基本理论。 ● 说出常用电视特效的应用特点。 ● 说出基本的音效特征。 ● 记住电视节目输出的常用格式 	

4. 教学活动参考设计

教学活动	教学活动内容描述	涉及的任务	参考学时
教学活动一：拍摄方案设计	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教师引入活动主题,向学生明确本次活动目标、程序、任务单; 2. 学生每16人为一组,在四机位实况片拍摄的任务中让学生自己推选1位制片、1位导播、1位剪辑、1位录音、8位录像、2位场务、2位机动人员; 3. 通过教材和网络搜集相关岗位的工作内容和岗位职责,各组汇报,教师点评; 4. 各组针对提供的任务单的要求,进行讨论,制订拍摄计划和拍摄方法,完成任务单中相关内容; 5. 各组汇报评价意见,教师点评; 6. 教师进行活动总结,布置课后作业 	实况片拍摄前的准备	4
教学活动二：导播与拍摄	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教师引入活动主题,向学生明确本次活动目标、程序、任务单; 2. 学生每8人为一组,进行活动分析; 3. 教师利用多媒体课件进行讲授,学生分组学习导播的常用术语、拍摄手法、景别的运用,完成任务单的相关内容; 4. 学生在音、视频实训室完成实况片的导播与拍摄(教师观察制作团队运作情况); 5. 学生间相互沟通,发现存在的问题,由教师点评拍摄情况; 6. 会同观看实况片的拍摄效果,教师点评; 7. 各组自己总结,然后汇报,教师点评; 8. 教师进行活动总结,布置课外作业 	实况片拍摄	4
教学活动三：学校介绍拍摄	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教师引入活动主题,向学生明确本次活动目标、程序、任务单; 2. 学生每4人为一组,进行活动分析; 3. 教师利用多媒体课件进行讲授,重点讲拍摄过程; 4. 学生准备拍摄器材,检查摄像机和三脚架的状态; 5. 学生在校园内进行拍摄; 6. 教师现场指导; 7. 学生汇报拍摄作品,教师点评; 8. 学生再次进行拍摄; 9. 学生进行素材整理,完成任务单中的拍摄要求; 10. 各组自己总结,然后汇报,教师点评; 11. 教师进行活动总结,布置课外作业 	专题片制作	8

5. 实施建议

5.1 教材编写

(1) 教学内容应从任务着手,通过设计解决任务的方法与步骤,自主探究的学习和实践,在完成的过程中掌握知识和技能,培养学生提出问题、分析问题、解决问题的综合能力。以解决实际问题带动理论的学习和应用软件的操作。

(2) 项目任务的设计应体现中等职业教育的特征和与社会实际的联系。所设计的任务是学生毕业后就业上岗会遇到并需要解决的问题,而不只是围绕着知识和技能的展开而设置的。项目任务的设计应具有较强的可操作性,加强学生实际动手能力、团队协作能力和责任心的培养,使学生能比较熟练地组建和应用 EFP 制作系统,拍摄制作出符合行业要求的影视作品。

(3) 教材内容要以实践性内容为主。教材体系的安排要遵循学生的认知规律,讲清知识的来龙去脉,使教材顺理成章,具有趣味性和启发性,尽量做到图文并茂,寓教于乐,循序渐进,滚动式递进。

5.2 教学建议

教师必须重视影视制作流程、制作方法和电视摄像基本功的训练,结合信息技术和多媒体技术的学习,不断夯实基础,加强艺术与技术的研究,充分运用项目教学法,探索在数字化学习环境下的新型的教学模式,为学生提供自主发展的时间和空间,努力培养学生的创新精神和实践能力,自觉地成为学生学习的引导者和促进者。

学生必须重视提升自己的职业素养,培养自己解决问题的综合能力,发扬自己的个性特长。

倡导多种学习方式,改善学生的学习方式,培养学生的创新精神和合作学习、探究探索的能力。

5.3 教学评价建议

探索学生自评、小组评价、专家评价多种评价相结合的方式,立体综合地对学生给予科学客观的评价。

由学生评价、小组评价组成过程评价,促进学生在项目的制作过程中积极思考,主动参与项目制作。

专家评价即成果评价,在项目成果展示后由专家给予评价。本课程采用的项目具有灵活性,可以根据真实任务来制定项目,也可以对任务加工提炼成模拟项目。所以对于真实的项目而言,专家可以是项目的发布者。对于模拟项目而言,专家可以由教师或部分学生代表组成。

5.4 资源利用

(1) 开发适合教师与学生使用的多媒体教学素材和辅导学生学习的多媒体教学课件。

(2) 充分利用行业资源,为学生提供阶段实训,让学生在真实的环境中磨炼自己,提升其职业综合素质。

(3) 充分利用网络资源,搭建网络课程平台,开发网络课程,实现优质教学资源共享。

(4) 积极利用数字图书馆、电子期刊、电子书籍,使教学内容更加多元化,以此拓展学生的知识和能力。

(5) 充分利用信息技术开放实训中心和校企合作基地,将教学与培训合而为一,满足学生综合能力培养的要求。

艺术片制作课程标准

【课程名称】

艺术片制作。

【适用专业】

中等职业学校数字媒体技术应用专业。

1. 前言

1.1 课程性质

艺术片制作是中等职业学校数字媒体技术应用专业下影视制作专业(技能)方向的一门专业课程。其功能是使学生掌握电视画面的构图形式,能使用影视编辑软件编辑图像和声音,学会制作电视字幕,掌握 MTV 节目的创意设计和分镜头脚本编写技能,能运用摄像、照明器材拍摄内景和外景,使学生能胜任电视艺术片制作的岗位要求。

1.2 设计思路

本课程标准的设计以数字媒体技术应用专业学生的就业为导向,在行业专家对数字媒体技术应用专业所涵盖的职业群进行任务和影视制作专业(技能)方向职业能力分析的基础上,以艺术片制作相关职业能力为依据设置本课程。以工作任务为引领,通过工作任务整合相关知识、技能、态度,将本课程设计为任务引领型课程。

课程内容的选取主要来自实际的工作岗位任务,以工作项目任务为载体,并融入数字视频合成师(四级)与剪辑师(三级)职业资格鉴定对非线性编辑部分的相关要求。强调理论与实践相结合,主要采用适应中职学生认知特点的项目教学法实施教学,在完成项目的过程中培养学生的职业能力,满足学生就业和职业发展的需要。

课程结构以艺术片制作和 MTV 制作项目为线索设计,包括:电视画面拍摄、电视特效制作、电视小品制作、MTV 作品前期准备、MTV 内景与外景拍摄、MTV 合成制作 6 个工作任务,并按岗位任务的递进和流程关系确定各个任务模块之间的关系,

以项目任务模块为单元来展开课程内容和教学要求。

本课程建议学时为 54 学时(含教学活动)。

2. 课程目标

通过任务引领和项目活动,使学生具备企事业单位的音像资料制作人员、网站或音像制作公司的多媒体素材制作人员、专业音视单位的音像制作助理人员的知识和职业技能。在完成项目任务的过程中学会沟通与合作,为学生发展专门化方向的职业能力奠定基础,并达到以下具体职业能力培养目标:

- 能制作电视画面的特效;
- 能处理字幕的特效;
- 能完成电视片配音;
- 能转换视频文件的格式;
- 会撰写 MTV 作品的创意稿;
- 会编写 MTV 拍摄脚本和拍摄计划;
- 能使用摄录像设备拍摄和录制 MTV 素材;
- 能使用多轨录音设备录制 MTV 歌曲;
- 会制作 MTV 字幕。

3. 课程内容与要求

工作任务	技能与学习水平	知识与学习水平	参考学时
1. 电视画面拍摄	画面拍摄 <ul style="list-style-type: none"> ● 能根据镜头要求完成取景。 ● 能完成不同构图形式的拍摄 	画面构图分类及概念 <ul style="list-style-type: none"> ● 理解画面构图的意义和要求。 ● 列举常用的画面构图形式。 ● 理解并解释不同构图形式的艺术特点 	2
2. 电视特效制作	常用特效制作 <ul style="list-style-type: none"> ● 能正确选用常用的电视特效。 ● 能应用视频编辑软件制作常用特效。 ● 能按镜头组接要求对特效进行不同参数的设置 	电视特效的分类 <ul style="list-style-type: none"> ● 说出常用的电视特效。 ● 说出常用电视特效的画面特点。 ● 说出常用电视特效的参数特征 	6

续 表

工作任务	技能与学习水平	知识与学习水平	参考学时
3. 电视小品制作	1. 艺术小品电视片的选题及拍摄 <ul style="list-style-type: none"> ● 能根据主题选择拍摄题材。 ● 能根据拍摄题材完成提纲编写。 ● 能制订拍摄计划 	1. 艺术小品电视片的分类 <ul style="list-style-type: none"> ● 说明艺术小品电视片的分类特点。 ● 说出拍摄计划的写作要素 	18
	2. 艺术小品电视片后期制作 <ul style="list-style-type: none"> ● 能完成电视片的素材编辑。 ● 能完成电视特效制作。 ● 能完成电视字幕制作。 ● 能完成电视片的配音合成。 ● 能完成电视片的节目输出 	2. 电视片后期制作特征 <ul style="list-style-type: none"> ● 理解电视编辑基本理论。 ● 说出常用电视特效的应用特点。 ● 说出基本的音效特征。 ● 记住电视节目输出的格式 	
4. MTV 作品前期准备	1. MTV 节目剧本创作 <ul style="list-style-type: none"> ● 会选择 MTV 作品的主题。 ● 能撰写 MTV 创意稿 	1. 影视作品主题的选择方法 <ul style="list-style-type: none"> ● 说出 MTV 作品的制作流程。 ● 说出影视作品主题选择的方法。 2. 影视作品的情节设计要素 <ul style="list-style-type: none"> ● 记住影视作品主题和情节选择的要素 	6
	2. MTV 分镜头脚本编写 <ul style="list-style-type: none"> ● 会根据创意稿编写 MTV 作品分镜头脚本。 ● 能合理安排故事情节。 ● 能设计画面节奏和组接方案 	3. 分镜头脚本的制作方法 <ul style="list-style-type: none"> ● 说出分镜头脚本的写作要求。 ● 记住分镜头脚本的要素。 4. 剪辑技巧 <ul style="list-style-type: none"> ● 掌握镜头组接技巧。 ● 理解蒙太奇原理。 ● 了解影视作品画面节奏的控制方法 	
	3. MTV 拍摄计划制订 <ul style="list-style-type: none"> ● 能安排拍摄和制作人员。 ● 能编制拍摄计划。 ● 能制作拍摄进度表 	5. 影视节目制作的人员安排和岗位职责 <ul style="list-style-type: none"> ● 说出 MTV 制作组成员的安排和职责。 ● 说出拍摄计划制订的内容。 6. 影片制作成本的核算方法 <ul style="list-style-type: none"> ● 记住影片制作成本核算方法 	

续 表

工作任务	技能与学习水平	知识与学习水平	参考学时
5. MTV 内景与 外景拍 摄	1. MTV 内景拍摄 <ul style="list-style-type: none"> ● 能设计室内布景。 ● 能进行室内布光拍摄。 ● 能拍摄蓝背景画面 	1. MTV 布景设计方法 <ul style="list-style-type: none"> ● 说出内景布置的要点。 ● 记住 MTV 内景布光的方法。 ● 记住蓝背景拍摄的注意事项。 2. 拍摄导轨的作用 <ul style="list-style-type: none"> ● 说出拍摄导轨的作用。 ● 说明运动拍摄的手法 	10
	2. MTV 外景拍摄 <ul style="list-style-type: none"> ● 会运用运动拍摄技巧拍摄室外视频画面。 ● 会模拟夜晚的拍摄效果。 ● 能运用变速拍摄技巧 	3. 画面控制要点 <ul style="list-style-type: none"> ● 说出拍摄亮度测量和控制的方法。 ● 说出白平衡的作用。 ● 记住运动拍摄的要求。 ● 说出拍摄节奏与哪些因素有关 	
	3. 收集 MTV 制作素材 <ul style="list-style-type: none"> ● 能收集用于 MTV 制作的图片素材。 ● 能截取网络和影音光碟中的素材。 ● 能编辑后期伴奏和音效素材 	4. 主流音视频格式的种类与特点 <ul style="list-style-type: none"> ● 说出常用的音频格式。 ● 说出图片和音视频素材格式转换的必要性。 ● 记住网络音视频素材格式转换的方法。 5. 影视频素材收集的途径 <ul style="list-style-type: none"> ● 记住常用素材收集的途径。 ● 记住常用音视频素材网的名称 	
6. MTV 合成制 作	1. MTV 人声录音 <ul style="list-style-type: none"> ● 会选用人声录音话筒。 ● 能多声道录音。 ● 能制作 MTV 音频素材 	1. MTV 音频制作方法 <ul style="list-style-type: none"> ● 说出人声录音话筒的选择要点。 ● 说出多声道与单声道录音的区别。 ● 列举多声道合成的种类。 ● 记住混响制作的流程。 2. 音视频合成工具 <ul style="list-style-type: none"> ● 说出几种常用的音视频合成软件 	12
	2. 特效制作 <ul style="list-style-type: none"> ● 会制作 MTV 片头特效。 ● 能运用转场和特效。 ● 能对影片进行调色处理 	3. 滤镜和特效制作方法 <ul style="list-style-type: none"> ● 说出常用的转场和特效。 4. 影片匹配色和调色技术 <ul style="list-style-type: none"> ● 说出匹配色的必要性 	

续 表

工作任务	技能与学习水平	知识与学习水平	参考学时
6. MTV 合成制作	3. 字幕制作 <ul style="list-style-type: none"> ● 能制作片头片尾字幕。 ● 能制作唱词字幕 	5. 片头字幕制作方法 <ul style="list-style-type: none"> ● 说出三维片头字幕的制作方法。 6. 运动字幕的制作方法 <ul style="list-style-type: none"> ● 记住字幕常用的运用方式。 7. MTV 变色唱词字幕的种类 <ul style="list-style-type: none"> ● 记住唱词字幕的种类和制作流程 	12
	4. 作品输出 <ul style="list-style-type: none"> ● 会输出 MTV 样片。 ● 能制作 MTV 的单曲 DVD 影碟 	8. MTV 样片制作要点 <ul style="list-style-type: none"> ● 说出 MTV 样片制作的要点。 9. MTV 作品输出流程 <ul style="list-style-type: none"> ● 说出 DVD 制作流程 	

4. 教学活动参考设计

教学活动	教学活动内容描述	涉及的任务	参考学时
教学活动一：艺术小品电视片制作	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教师引入活动主题,向学生明确本次活动目标、程序、任务单; 2. 学生每 4 人为一组,进行活动分析; 3. 教师利用多媒体课件进行讲授,重点讲拍摄过程; 4. 学生准备拍摄器材,检查摄像机和三脚架的状态; 5. 学生进行内景拍摄; 6. 教师现场指导; 7. 学生汇报拍摄作品,教师点评; 8. 学生进行外景拍摄; 9. 学生进行素材整理,完成任务单中的拍摄要求; 10. 各组自己总结,然后汇报,教师点评; 11. 教师进行活动总结,布置课外作业 	电视小品制作	8
教学活动二：外景拍摄	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教师引入活动主题,向学生明确本次活动目标、程序、任务单; 2. 教师利用多媒体课件进行讲授外景拍摄的基本要求和拍摄方法; 3. 教师演示手持拍摄的操作要领; 4. 学生每 4 人为一组,进行活动分析; 5. 学生准备拍摄器材,检查拍摄器材的状况; 6. 学生根据任务但要求拍摄校园外景; 7. 各组自己总结,然后汇报,教师点评; 8. 教师进行活动总结,布置课外作业 	MTV 内景与外景拍摄	8

5. 实施建议

5.1 教材编写建议

(1) 教学内容应从任务着手,通过设计解决任务的方法与步骤,自主探究的学习和实践,在完成的过程中掌握知识和技能,培养学生提出问题、分析问题、解决问题的综合能力,以实际问题带动理论的学习和应用软件的操作。

(2) 项目任务的设计应体现中等职业教育的特征和与社会实际的联系。所设计的任务是学生毕业后就业上岗后会遇到并需要解决的问题,而不只是围绕着知识和技能展开而设置的。项目任务的设计应具有较强的可操作性,加强学生实际动手能力的培养。

(3) 教材内容要以实践性内容为主。教材体系的安排要遵循学生的认知规律,讲清知识的来龙去脉,使教材顺理成章,具有趣味性和启发性,尽量做到图文并茂,寓教于乐,循序渐进,滚动式递进。

5.2 教学建议

教师必须重视艺术片制作基本功与信息技术的学习,不断地夯实基础,加强艺术与技术的研究,充分运用项目教学法,探索在数字化学习环境下的新型的教学模式,为学生提供自主发展的时间和空间,努力培养学生的创新精神和实践能力,自觉地成为学生学习的引导者和促进者。

学生必须重视提升自己的职业素养,培养自己解决问题的综合能力,发扬自己的个性特长。

倡导多种学习方式,改善学生的学习方式,培养学生的创新精神和合作学习、探究探索的能力。

5.3 教学评价建议

探索学生自评、小组评价、专家评价多种评价相结合的方式,立体综合地对学生给予科学客观的评价。

由学生评价、小组评价组成过程评价,促进学生在项目的制作过程中积极思考,主动参与项目制作。

专家评价即成果评价,在项目成果展示后由专家给予评价。本课程采用的项目应具有灵活性,可以根据真实的任务来制定项目,也可以对任务加工提炼成模拟项目。所以对于真实项目而言,专家可以是项目的发布者。对于模拟项目而言,专家可以由教师或部分学生代表组成。

5.4 资源利用

(1) 开发适合教师与学生使用的多媒体教学素材和辅导学生学习的多媒体教学课件。

(2) 充分利用行业资源,为学生提供阶段实训,让学生在真实的环境中磨炼自己,提升其职业综合素质。

(3) 充分利用网络资源,搭建网络课程平台,开发网络课程,实现优质教学资源共享。

(4) 积极利用数字图书馆、电子期刊、电子书籍,使教学内容更加多元化,以此拓展学生的知识和能力。

(5) 充分利用信息技术开放实训中心和校企合作基地,将教学与培训合而为一,满足学生综合能力培养的要求。