

软件与信息服务专业（中职）

实施性人才培养方案（2017 级）

一、专业名称及代码

专业名称：软件与信息服务

专业代码：090800

专业方向：数字媒体技术

二、入学要求

初中毕业或具有同等学力

三、修业年限

3 年

四、职业面向

本专业职业面向如表 1 所示。

表 1 本专业职业面向表

对应职业（岗位）	职业资格证书举例	专业（技能）方向
数字媒体产品设计制作人员	图形图像处理系列 (Photoshop)应用技能中 级、高级	数字媒体技术方向
计算机软件技术人员	计算机程序设计员	软件与信息服务外包、 软件开发与测试

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业坚持立德树人，培养与我国现代化建设要求相适应，德、智、体、美全面发展，具有与本专业相适应的文化水平和良好的职业道德，掌握扎实的文化基础知识，掌握本专业的基础知识和基本技能。注重于培养从事软件开发、数字媒体技术、网络多媒体技术以及数字媒体产品设计制作、运行、管理与维护、营销等工作的综合型技术人才。

（二）培养规格

本专业毕业生应具有以下职业素质、专业知识和技能：

1. 职业素质

（1）具有良好的职业道德，能自觉遵守行业法规、规范和企业规章制度

(2) 具有良好的人际交往、团队协作能力和客户服务意识、数字媒体行业法律法规和行业规则意识。

(3) 具有软件领域数字媒体技术相关的信息安全、知识产权保护和质量规范意识。

(4) 具有一定的美学艺术修养。

(5) 具有正确理解合同、方案、技术支持文档，编写日志、实施计划、验收报告的能力。

(6) 具有获取前沿技术信息、学习新知识的能力。

2. 专业知识和技能

(1) 具有识别软件与信息服务方面外文词汇、语句，借助翻译工具阅读外文技术资料的能力。

(2) 掌握计算机程序设计相关知识和技能。

(3) 掌握数据库技术原理与应用的基础知识，具有简单数据库应用程序设计的能力。

(4) 掌握软件分析、设计的过程与方法、软件的测试和评审等的基础知识，具有软件开发工程管理的基础能力。

(5) 掌握应用平面设计主流软件进行图形图像处理的相关知识和技能，具有使用相应软件进行图形绘制、图文编辑、图像处理等业务应用的能力。

(6) 掌握网页设计与制作的基础知识和相关技能，具有简单网页设计以及编写简单网页代码和脚本的能力。

(7) 具有使用计算机从事图形图像处理、平面创意与制作、二维动画设计与制作、三维模型设计与制作等工作能力。

(8) 具有数字影音编辑与合成能力。

(9) 掌握软件企业化开发基础知识，发具有软件设计与测试的整体流程和业务内容，具有商品化软件开发的能力。

六、课程设置及要求

本专业课程设置分为公共基础课和专业（技能）课。

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

专业（技能）课包括专业平台课程、专业方向课程和专业任选课程。实习实

训是专业技能课教学的重要内容，含校内外实训、顶岗实习等多种形式。

（一）专业平台课程

主要专业平台课程教学内容及要求如表 2 所示。

表 2 主要专业平台课程教学内容及要求

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	数字媒体技术基础	了解数字媒体技术相关知识；理解数字化图像、音频、视频等媒体信息编码和数据压缩、流媒体、数字存储等原理知识；了解数字媒体应用技术的基本要素和应用领域；了解数字媒体技术的发展趋势等。	68
2	计算机程序设计	了解计算机程序设计的基本概念，理解数据类型、表达式、逻辑关系、流程控制、面向对象程序设计等知识；熟悉软件企业化开发的基本流程，掌握可视化程序界面设计、数据库连接、多媒体与网络应用等编程方法，能使用编程工具开发计算机简单功能应用程序。	126
3	数据库基础与应用	了解数据库的基础知识，掌握主流数据库系统安装、数据库创建、数据访问及修改、建立窗体、备份与还原、安全管理、数据连接等相关技能，熟悉 SQL 查询语言的语法知识与应用方法，能使用数据库工具进行简单数据库应用程序设计。	64
4	软件工程基础	了解软件分析和设计的过程与方法、软件的测试和评审的相关知识，理解软件的设计和开发、软件设计的流程和软件设计的规范，掌握软件开发工程管理的基础技能。	64
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，熟悉不同类型图形图像处理业务的规范要求与表现手法，掌握应用平面设计主流软件图形图像处理的相关技能，能使用相应软件进行图形绘制、图文编辑、图像处理等业务应用。	94

6	网页设计与制作	了解网页设计与制作的基础知识和规范要求,熟悉 HTML 和脚本语言相关知识,掌握站点创建、网页元素编辑、表格应用、层和框架布局、网页行为添加、样式与模板应用、表单元素使用等相关技能,能应用主流网页设计软件进行不同风格的简单网页设计以及编写简单网页代码和脚本。	50
---	---------	---	----

(二) 专业方向课程

主要专业方向课程教学内容及要求如表 3 所示。

表 3 主要专业方向课程教学内容及要求

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	Web 程序设计	了解 Web 程序设计的相关知识,熟悉 Web 程序设计的架构体系和 XML 语法知识;能应用主流 Web 程序开发环境,进行客户端交互网页、服务器端动态网页、Web 服务和数据库等程序开发、应用部署和系统测试	64
2	二维动画制作	了解常用二维动画制作软件的种类和功能;掌握二维动画软件的基本操作;了解动画设计与制作的发展趋势,掌握动画制作的基本概念和规律;掌握动画编辑、音频和视频的导入与编辑、简单二维场景和角色制作、动画生成与输出等技能。	64
3	面向对象程序设计(C#)	了解面向对象程序构造方法、抽象数据类型、软件重用思想、其他程序设计风范。 掌握 C#语言基本数据类型、复合数据类型、基本控制结构、函数以及面向对象程序设计中类与对象、继承、多态性等基本概念;掌握类属机制、异常处理等高级机制。	96
4	数字影音编辑与合成	了解数字音视频技术基础知识、剪辑原理;了解非线性编辑、后期合成的工作原理、工作流程;掌握 Premiere 等非线性编辑软件的基本操作和使用技巧;掌握 After effects 等常用后期合成软件的基本操作和实用技巧;掌握镜头剪接、转场、字幕、校色、音画搭配以及片头片尾设计等技巧;掌握文字图形动画制作、三维合成、音效合成、抠像合成、运动跟踪和视频校色等实用技术。	64
5	三维建模基础	掌握 MAYA、3ds Max 等三维软件的概况、用途、常用命令;熟悉常用的建模技法;掌握设置材质、灯光与渲染的方法;掌握运用三维动画制作工具进行三维模型、虚拟场景及不同类型动画的制作方法,能制作三维动画短片。	64

6	虚拟现实技术与应用	了解虚拟现实技术的基本概；掌握虚拟现实系统的组成；了解虚拟现实系统的硬件设备、掌握虚拟现实的相关技术及虚拟现实技术在现实中的应用	64
7	Java 基础	了解 Java 语言基础；掌握 Java 流程控制及数组、面向对象编程；了解异常处理与多线程；掌握 Java Applet 程序设计、Java 多媒体程序设计、图形界面程序设计、Java Bean 组件、网络编程、Java 数据库技术	96
8	软件技术综合实训	学生参与项目开发，并严格遵循业界主流的软件开发过程，在整个过程中亲身体验项目开发过程中的编程技巧、团队协作技巧、项目理解的方法以及掌握项目实施的能力，提高自身的综合素质。	60
9	数字媒体技术综合实训	主要是培养专业学生数字媒体技术操作能力的课程，主要提升学生的程序设计能力，第二是提升学生的数字媒体设计能力。能运用图像处理、二维动画、影视后期处理、三维模型等软件完成项目产品。了解工作流程，提升职业素养。	90

综合实训以软件与信息服务（数媒技术）真实的企业具体岗位项目实训或以校企合作的生产性实训方式进行，也可以和学生技能证书考核要求结合进行。技能考证要在当地教育主管部门的统一要求下完成，证书要求以当地教育主管部门的统一要求为准，可以是国家相关部委（教育部、国家人力资源和社会保障部、工业和信息化部等）的职业技能证书，也可以是当地教育主管部门或行业协会统一认可的职业资格证书。

顶岗实习是本专业学生职业技能和职业岗位工作能力培养的重要实践教学环节，要认真落实教育部、财政部关于《中等职业学校学生实习管理办法》的有关要求，保证学生顶岗实习的岗位与其所学专业面向的岗位群基本一致。

（三）专业任选课

1. 知识产权保护
2. 用户界面设计
3. 影视特效
4. 交互设计

七、教学时间安排

教学时间按周分配表如表 4 所示。

表 4 教学时间按周分配表

学期	学期周数	教学周数		考试周数	机动周数
		周数	其中：综合的实践教学及教育活动周数		
一	20	18	1（军训）	1	1
			1（入学教育）		
			1（汉字录入与排版）		
二	20	18	1（数据库基础与应用）	1	1
三	20	18	1（计算机程序设计）	1	1
			1（图形图像处理）		
四	20	18	1（二维动画制作）	1	1
			1（数字影音编辑与合成）		
五	20	18	2（软件技术综合实训）	1	1
六	20	18	3（数媒技术综合实训）	1（毕业教育）	1
			15（顶岗实习）		
总计	120	108	28	6	6

教学进程安排表（见附件 1）

八、教学实施保障

（一）教学要求

1. 公共基础课

公共基础课教学要符合教育部有关教育教学的基本要求，按照培养学生基本科学文化素养、服务学生专业学习和终身发展的功能来定位。重在教学方法、教学组织形式的改革，教学手段、教学模式的创新，调动学生学习积极性，为学生综合素质的提高、职业能力的形成和可持续发展奠定基础。

2. 专业技能课

根据专业培养目标,结合企业生产与生活实际,选择合适的教学内容,大力对课程内容进行整合.在课程内容编排上,合理规划,集综合项目、任务实践、理论知识于一体、强化技能训练,在实践中寻找理论和知识点,增强课程的灵活性、实用性与实践性。

(二) 教学管理

教学管理要更新观念,改变传统的教学管理方式。教学管理要有一定的规范性和灵活性,合理调配教师、实训室和实训场地等教学资源,为课程的实施创造条件;要加强对教学过程的质量监控,改革教学评价的标准和方法,促进教师教学能力的提升,保证教学质量。

(三) 教学评价

由学校、学生、用人单位三方共同实施教学评价,评价内容包括学生专业综合实践能力、“双证”的获取率、毕业生就业率和就业质量、专兼职教师教学质量,逐步形成校企合作、工学结合人才培养模式下多元化教学质量评价标准体系。

1. 课堂教学效果评价方式

采取灵活多样的评价方式,主要包括笔试、作业、课堂提问、课堂出勤、上机操作考核以及参加各类型专业技能竞赛的成绩等。

2. 实训实习效果评价方式

(1) 实训实习评价

采用实习报告与实践操作水平相结合等形式,如实反映学生对各项实训实习项目的技能水平

(2) 顶岗实习评价

顶岗实习考核方面包括实习日志、实习报告、实习单位综合评价鉴定等多层次、多方面的评价方式。

九、毕业要求

学生通过规定年限的学习,修满软件与信息服务专业人才培养方案所规定的学时学分,完成规定的教学活动,达到软件与信息服务专业人才培养方案所规定的素质、知识和能力等方面要求。取得本专业规定的职业资格证书或技能等级证书。

2017年5月

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			
					15	3周	17	1周	16	2周	16	2周	16	2周	18周			
技能课程	14	课程	数字媒体技术基础	60	4	4												
	15		网页设计与制作	50	3			3										
	16		数据库基础与应用	64	4			2	1周									
	17		计算机程序设计	126	8					6	1周							
	18		图形图像处理	94	6					4	1周							
	19		软件工程基础	64	4					4								
	20	技能方向课程	Web 程序设计	64	4						4							
	21		二维动画制作	64	4							2	1周					
	22		面向对象程序设计 (C#)	96	6							6						
	23		数字影音编辑与合成	64	4							2	1周					
	24		三维建模基础	96	6										6			
	25		虚拟现实技术与应用	96	6										6			
	26		Java 基础	96	6										6			
	27		软件技术综合实训	60	4											2周		
	28		数字媒体技术综合实训	90	6													3周
				小 计	1214	77	6	1周	5	1周	14	2周	14	2周	18	2周	3周	
	29		专业任选课程	知识产权保护、影视特效 (任选一门)	32	2									2			

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
						15	3周	17	1周	16	2周	16	2周	16	2周	18周
	30		用户界面设计、交互设计 (任选一门)	64	4								4			
	小计		96	6									6			
	顶岗实习		420	14											14周	
其他教育活动	专业认识与入学教育		30	1		1周										
	军训		30	1		1周										
	毕业教育		30	1											1周	
	小计		90	3		2周										
总计		3132	180	29	3周	29	1周	29	2周	28	2周	28	2周	18周		