

盐城机电高等职业技术学校

软件与信息服务专业实施性人才培养方案

(2021 级)

一、专业与专门化方向

专业名称：软件与信息服务（专业代码 710203）

二、入学要求与基本学制

入学要求：初中毕业生或具有同等学力者

基本学制：3 年

三、培养目标

本专业培养与我国社会主义现代化建设要求相适应，德、智、体、美全面发展，具有良好的职业道德和职业素养，掌握计算机应用专业必备的基础理论和专门知识，具有较强的实践能力，能够从事文秘办公、图文处理及编排、计算机产品销售、计算机设备应用维护及维修、信息采集与加工、网络营销、商务网站维护等工作，具备职业生涯发展基础和终身学习能力，能胜任生产、服务、管理一线工作的高素质劳动者和技术技能人才。

四、职业（岗位）面向、职业资格及继续学习专业

专门化方向	职业（岗位）	职业资格要求	继续学习专业	
软件与信息服务	计算机操作员 打字员 排版员 信息管理员	计算机操作员中级工（国家人力资源和社会保障部）	高职： 计算机应用技术 计算机系统维护 计算机信息管理	本科： 计算机科学与技术 网络工程

注：每个专门化方向可根据区域经济发展对人才需求的不同，任选一个工种，获取职业资格证书。

五、综合素质及职业能力

（一）综合素质

1. 具有良好的道德品质、职业素养、竞争和创新意识。
2. 具有健康的身体和心理。
3. 具有良好的责任心、进取心和坚强的意志。
4. 具有良好的人际交往、团队协作能力。
5. 具有良好的书面表达和口头表达能力。
6. 具有良好的人文素养和继续学习的能力。
7. 具有信息检索和分析的能力。

（二）职业能力（职业能力分析见附录）

1. 行业通用能力：
 - （1）具有文字快速录入的能力。

- (2) 具有使用计算机进行办公的能力。
- (3) 具备计算机组装与维护能力。
- (4) 具有平面媒体与立体媒体设计与制作能力。
- (5) 具有平面二维动画制作能力。
- (6) 具备与计算机信息系统管理相关的技术与能力。
- (7) 具备计算机应用技术领域的技术提升与推广的能力。

2. 职业特定能力:

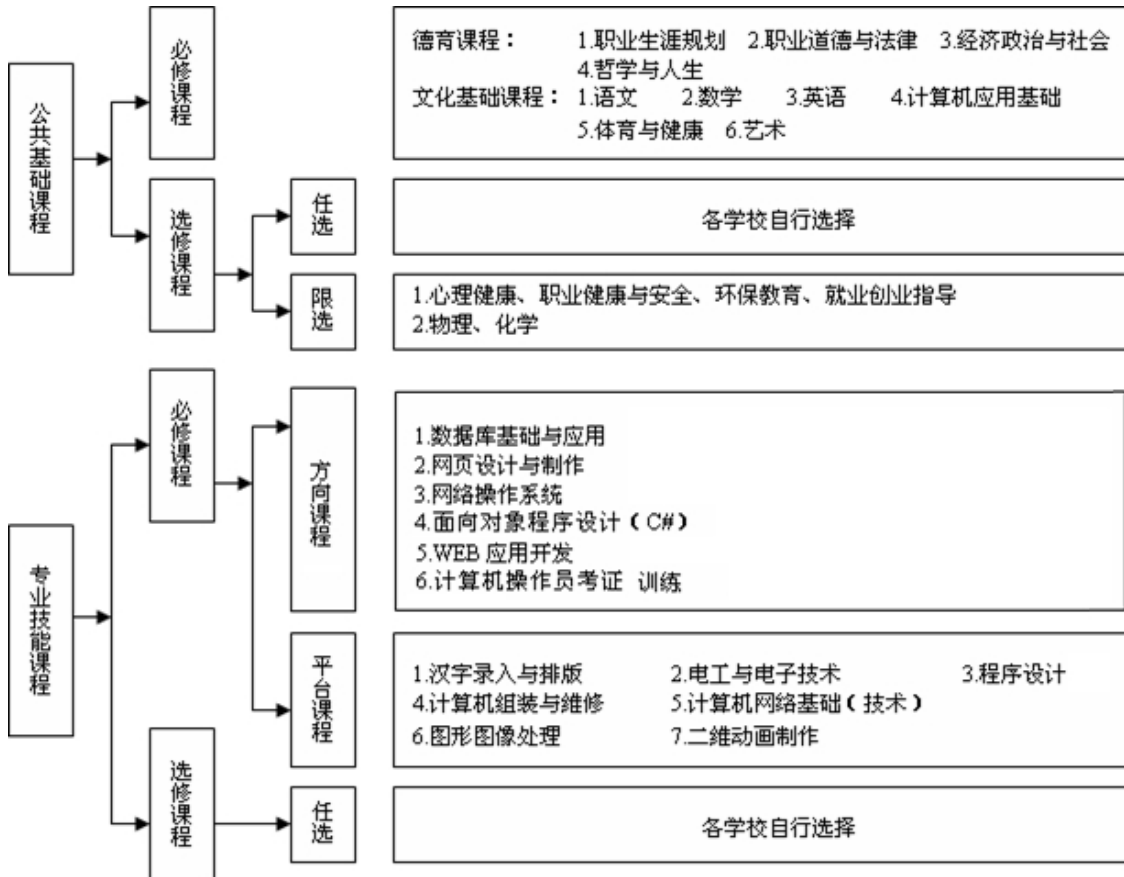
能充分了解国家相关计算机网络法律政策，能对数据库进行熟练操作及维护，能对网络安全及网站安全采取一定的措施，能对网站的功能进行分析并全面掌握使用，能对页面进行修改。

3. 跨行业职业能力:

- (1) 具有适应岗位变化的能力。
- (2) 具有企业管理及生产现场管理的基础能力。
- (3) 具有创新和创业的基础能力。

六、课程结构及教学时间分配

(一) 课程结构



(二) 教学时间分配

学期	学期周数	教学周数		考试周数	机动周数
		周数	其中：综合的实践教学及教育活动周数		
一	20	18	1（军训）	1	1
			1（汉字录入与排版实训）		
			1（专业认识与入学教育）		
二	20	18	2（二维动画制作实训）	1	1
三	20	18	2（计算机组装维修实训）	1	1
			1（数据库基础与应用）		
四	20	18	2（计算机操作员考证训练）	1	1
五	20	18	1（网络操作系统）	1	1
			1 WEB 应用开发		
六	20	19	18(顶岗实习)		1
			1(毕业教育)		
总计	120	109		5	6

七、教学进程安排

课程类别	序号	课程名称		总学时	学分	各学期课程教学按周学时安排										
						一		二		三		四		五		六
						17	1周	17	1周	16	2周	16	2周	16	2周	20周
公共基础课程	1	德育课	必修	中国特色社会主义	34	2	2									
	2			心理健康与职业生涯	34	2			2							
	3			哲学与人生	32	2					2					
	4			职业道德与法治	32	2						2				
	5	限选	心理健康	32	2								2			
	6	文化课	必修	语文	264	16	4		4		4		4			
	7			数学	248	15	4		4		4		3			
	8			英语	232	14	4		4		3		3			
	9			信息技术	136	8	4		4							
	10			体育与健康	164	10	2		2		2		2		2	
	11			艺术（音乐、美术）	34	2			2							
	12	限选	物理	68	4	2		2								
	13	必修	必修	劳动精神、劳模精神、工匠精神专题教育	36	2	1		讲座 20 课时							
	14			党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史教育	32	2	讲座 32 课时									
	15			爱国主义、集体主义、社会主义教育	36	2	讲座、参观 36 课时									
合计				1414	86	23		24		15		14		4		
专业	16	基础平台课	汉字录入与排版	64	4	2	1周									

技能课程	17	程	图形图像处理	68	4	4											
	18		电工与电子技术	51	3			3									
	19		二维动画制作	64	4			2	1周								
	20		C 语言程序设计	96	6					6							
	21		计算机组装与维修	30	2						1周						
	22		计算机网络基础	64	4							4					
	23		技能方向课程	数据库基础与应用	94	6					4	1周					
	24	网页设计与制作		64	4							4					
	25	面向对象程序设计 (C#)		96	6							6					
	26	计算机操作员考证训练		60	4								2周				
	27	ASP.NET 应用开发		126	8									6	1周		
	28	网络操作系统		94	6									4	1周		
	小 计				971	61	6	1周	5	1周	10	1周	14	2周	10	2周	
	29	专业任选课程	Office 高级应用	64	4					4							
	30		Java 基础	64	4									4			
	31		数据库应用技术	96	6										6		
	32		WEB 应用开发	64	4										4		
小计				288	18					4				14			
顶岗实习				570	19											19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	3333	186	28	3 周	29	1 周	29	3 周	28	3 周	28	2 周	20 周

注：总学分 186。学分计算办法：第 1 至第 5 学期每学期 16-18 学时记 1 学分；专业实践教学周 1 周计 2 学分；顶岗实习 1 周记 1 学分；军训、专业认识与入学教育、社会实践活动、毕业教育等活动 1 周记 1 学分，共 4 学分。

八、主要专业课程教学要求

课程名称 (课时)	主要内容	能力要求
汉字录入 (64)	(1) 键位分布; (2) 汉字输入法; (3) 格式排版	(1) 能够熟练应用一种汉字输入法进行盲打; (2) 能够对文稿按照要求进行格式排版
电工与电子技术 (51)	(1) 电路的基础知识; (2) 直流电路; (3) 正弦交流电路; (4) 三相供电电路及安全用电; (5) 变压器; (6) 三相异步电动机及控制电路; (7) 半导体二极管及应用电路; (8) 半导体三极管及放大电路; (9) 集成运算放大器及应用; (10) 数字电路的基本知识; (11) 组合逻辑电路; (12) 时序逻辑电路	(1) 具有比较熟练的直流、交流电路的分析和计算能力; (2) 具有常用电工、电子仪器仪表的正确使用能力; (3) 具有电气安全技术能力; (4) 具有电工、电子材料、元器件的选用能力; (5) 具备识读电气图, 一般电器设备安装、调试和排除故障的能力
C语言程序设计 (96)	(1) 程序设计知识 (2) C语言基础(输入/输出语句、命名和语法规则、数据类型、常量与变量、赋值语句、常用函数、运算符和表达式); (3) 程序控制结构语句(条件语句、循环语句); (4) 数组; (5) 函数; (6) 指针; (7) 文件操作	(1) 熟悉一种C语言开发环境; (2) 能正确使用常量、变量和表达式及输入/输出语句; (3) 能正确使用程序控制结构语句; (4) 能熟练正确使用数组; (5) 能熟练使用函数; (6) 能正确使用指针; (7) 能熟练读/写文件;
计算机组装与维修 (30)	(1) 计算机组装; (2) 计算机系统软件安装; (3) 计算机应用软件安装; (4) 防病毒软件使用; (5) 计算机外设安装; (6) 计算机系统简单故障排除; (7) 计算机外设简单故障排除	(1) 能识别微型计算机各主要部件的属性; (2) 能组装计算机; (3) 能准确安装计算机操作系统和应用软件; (4) 能安装和使用防病毒软件、防火墙; (5) 能安装和配置计算机外设; (6) 能诊断和排除计算机系统常见的软硬件故障
计算机网络基础 (64)	(1) 计算机网络的功能、组成及分类; (2) 计算机通信基础理论知识、网络概念、网络协议; (3) 网络中常见的网络设备及其功能; (4) 局域网实现技术、互联网原理与技术; (5) 小型局域网的连接和常见连接故障的排除方法; (6) 结构化布线系统的组成与技术; (7) 网络操作系统的功能与基本操作	(1) 能识别常见网络传输介质、网络传输设备, 并了解其基本特点; (2) 能使用网络术语描述网络现象、故障、原理; (3) 能利用网络设备组建小型局域网; (4) 能判断并排除常见的小型局域网故障; (5) 能读懂网络拓扑结构图、网络功能图以及布线施工图; (6) 能使用网络虚拟软件完成网络操作系统的基本操作

<p>图形图像处理 (68)</p>	<p>(1) 图像的概念、相关术语及基本操作; (2) 图像选区的创建及图像的编辑; (3) 图像色彩及色调调控的方法; (4) 图层菜单及图层样式的编辑方法; (5) 通道、蒙版的概念及基本操作, 路径的创建与编辑; (6) 滤镜的用法及特效制作; (7) 图像处理自动化操作</p>	<p>(1) 能运用基本工具进行图像编辑及修改; (2) 能完成抠图操作; (3) 能根据客观情况对图像色彩及色调进行处理; (4) 能利用图层进行图像的合成处理、运用图层样式进行效果处理; (5) 能利用通道及蒙版技术进行图像的选取工作及制作特殊效果; (6) 能运用各种不同的路径进行描边、填充颜色或图案等效果处理; (7) 能综合运用图层样式、通道、滤镜制作文字特效; (8) 能通过滤镜对图像、文字制作特殊效果和仿真效果; (9) 能根据具体主题利用各种工具完成实际项目</p>
<p>二维动画制作 (64)</p>	<p>(1) Flash 动画导航; (2) 逐帧动画; (3) 形状补间动画; (4) 动作补间动画; (5) 元件与图层; (6) 各种面板; (7) 时间轴特效动画; (8) 引导线动画; (9) 遮罩动画; (10) 脚本动画; (11) ActionScript 3.0 简介</p>	<p>(1) 能采集、使用动画素材; (2) 能运用绘图工具绘制矢量图形; (3) 能制作逐帧、补间、引导、遮罩动画; (3) 能使用动画元件制作表单; (4) 能合成动画声音和视频; (5) 能用脚本编程实现动画的交互功能; (6) 能根据主题设计与制作综合性动画, 如: 电子贺卡、广告宣传片、音乐 MV、纯动画技术网站等</p>
<p>网络操作系统 (94)</p>	<p>(1) Windows Server 2008 的安装; (2) 活动目录、用户管理、组策略; (3) DNS 域名服务; (4) DHCP 服务; (5) 存储管理; (6) 打印服务器、IIS 文件服务器的配置与管理; (7) 系统备份与恢复; (8) 创建和管理邮件服务器; (9) 架设 WINS 和 VPN 服务器</p>	<p>(1) 会安装和维护服务器系统软件和应用软件; (2) 会管理用户和磁盘; (3) 能管理和配置活动目录; (4) 能根据要求设置组策略; (5) 能配置和维护各种 Windows 网络服务器, 如 DNS 服务器、DHCP 服务器、Web 服务器、FTP 服务器、邮件服务器、文件服务器、流媒体服务器等</p>
<p>数据库基础与应用 (96)</p>	<p>(1) SQL Server 关系数据库系统的应用; (2) 关系数据模型等基础理论知识; (3) SQL Server 数据库系统安装与配置; (4) SQL Server 的系统结构; (5) SQL Server 服务器的管理与配置; (6) 数据库设计; (7) 创建 SQL Server 数据库与表、管理数据表、对数据库进行查询、创建与使用索引和视图; (8) SQL 编程</p>	<p>(1) 能够在 SQL Server 的环境中进行基本的操作; (2) 能运用 SSMS 和 T-SQL 对数据完整性和数据一致性进行验证, 能运用 SSMS 和 T-SQL 创建和管理数据库表; (3) 对数据库表进行基本的插入、修改和更新的操作; (4) 掌握数据库简单维护的方法; (5) 能对数据库安全进行相关设置; (6) 能熟练配置数据库; (7) 能把 SQL Server 与其他应用程序连接进行简单的开发应用</p>

<p>面向对象程序设计 (C#) (96)</p>	<p>(1) 高级语言程序设计基础知识和应用程序开发的基本概念; (2) 常用算法: 累加、累乘、递推、简单排序、查找、递归; (3) .NET 框架和 C# 程序设计语言的基本知识; (4) 控制台应用程序和 Windows 应用程序的知识; (5) 面向对象程序设计的基本概念; (6) 图形用户界面常用控件; (7) 网络和多线程程序设计基本知识</p>	<p>(1) 能熟练使用 Visual Studio 2010 编写、调试程序; (2) 能够掌握 C# 语法、编程技巧; (3) 能创建、编写、调试、部署控制台应用程序和 Windows 应用程序; (4) 能根据要求编写类, 并在应用程序中正确使用对象; (5) 能编写简单的网络和多线程应用程序</p>
<p>ASP.NET 应用开发 (126)</p>	<p>(1) 初识 ASP.NET 2.0 编程模型、执行模型和编译模型; (2) HTML 元素和 HTML 服务器控件; (3) 使用 Request、Response、Server 等对象; (4) 页面和通用控件的事件机制; (5) ADO 及数据源使用; (6) Web 页面数据绑定控件及其事件处理; (7) DropDownList、Repeater 和 DataList 等列表控件绑定; (8) 能熟练应用 CSS, 编写和使用用户控件; (9) 标准身份验证和授权机制; (10) ASP.NET 2.0 增强的成员和角色管理机制</p>	<p>(1) 理解 ASP.NET 2.0 Web 应用原理; (2) 能使用 Visual Studio 2005 创建 Web 应用; (3) 能够构建 Web Form, 能使用验证控件验证用户输入; (4) 能够使用母版页并会在母版页中呈现站点导航; (5) 能够在 Web 应用通过 ADO 进行数据访问; (6) 能对 Web 应用中状态进行管理; (7) 知道 Membership 进行系统认证的方法; (8) 能够使用 Roles 进行授权, 知道创建 Web 自定义控件的方法; (9) 了解 Web 应用的个性化配置和使用主题</p>
<p>计算机操作员考证训练 (60)</p>	<p>计算机操作员中级职业标准要求的理论知识和技能操作内容</p>	<p>具备计算机操作员中级工的水平</p>

九、专业教师基本要求

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

2. 90% 以上专任专业教师应具有计算机类专业本科以上学历, 3 年以上专任专业教师应达到“省教育厅办公室关于公布《江苏省中等职业学校“双师型”教师非教师系列专业技术证书目录(试行)》的通知”文件规定的职业资格或专业技术职称要求, 如 (必须列全证书) 计算机操作员 (高级)、高级印前制作师、办公设备维修工 (技师)、计算机维修工 (高级工) 等。

3. 专任专业教师为人师表, 从严治教, 能开展理实一体化和信息化教学, 积极参加教学改革课题研究和各种竞赛, 努力撰写论文并发表于市级以上刊物或获奖。平均每两年到企业实践不少于两个月。兼职教师须经过教学能力专项培训, 并取得合格证书, 每学期承担不少

于 30 学时的教学任务。

十、实训（实验）基本条件

根据本专业人才培养目标的要求及课程设置的需要，按每班 35 名学生为基准，校内实训（实验）教学功能室配置如下：

教学功能室	主要设备名称	数量（台/套）	规格和技术的特殊要求
计算机软件应用与开发	主流品牌计算机	36	机房中的每台计算机可以连接因特网
	局域网连接设备	1	
	多媒体教学软件	1	
计算机组装维修实训	主流品牌计算机	18	主流计算机用于软件安装与维护，组装用计算机用于硬件拆装
	组装用计算机	18	
	维修工具（多功能套装工具）	35	
	焊接工具	35	
	液晶投影仪	1	
	电脑配件	35	
计算机设备维护与维修实训	主流配置电脑	18	机房中电脑可以连接因特网
	主流品牌打印机	12	
	复印机、一体机	6	
	二手投影仪	6	
	系统光盘	18	
	维修工具包	6	
办公设备应用与维修实训	主流品牌打印机	12	机房中的每台计算机可以连接因特网
	复印机、一体机	6	
	扫描仪、传真机	6	
	二手投影仪	2	
	数码相机、数码摄像机	2	
	主流配置电脑	6	
	维修工具包	6	
	投影仪	1	
	多媒体教学软件	1	
网络综合实验	主流品牌计算机	36	网络设备可为思科、华为、神码、锐捷等
	每组有二台三层交换机，二台二层交换机，二台路由器，一台无线路由器	6	
	多媒体教学软件	1	
	液晶投影仪	1	

十一、编制说明

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

2. 本方案充分体现构建以能力为本位、以职业实践为主线、以项目课程为主体的模块化

专业课程体系的课程改革理念，并突出以下几点：

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

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

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

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

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

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