



梧州职业学院

WUZHOU VOCATIONAL COLLEGE

广西壮族自治区信息技术示范特色专业及实训基地建设项目

信息技术专业群建设 2018 级 2+3 中高职 信息安全与管理专业人才培养方案

电子信息工程学院

一、专业名称与代码

	专业名称	专业代码
中职阶段	计算机网络技术	090500
高职阶段	信息安全与管理	610211

二、招生对象

中职学段：初中毕业生及同等学力者。

高职学段：转段考核合格的中职学校计算机网络技术专业等相应专业的正式学籍学生。

三、学制与学历

中高职衔接（“2+3”学制）：中职学段两年，高职学段三年，学习合格取得专科学历。

四、就业方向：

（一）就业方向

1. 信息安全服务型企业、软件开发公司、信息安全服务公司等；
2. 具有信息安全需求，网站安全建设需求的企业及公司；
3. IT 企业、需要信息化管理的单位；

（二）工作任务与职业能力分析表

工作任务与职业能力分析表

岗位专项能力	工作过程	工作任务	能力素质	学习领域
信息安全管理员	根据客户需求分析网络现状，针对客户网络架构，建议合理的网络安全解决方案，负责协	1. 网站服务器安全配置与管理；	1. 具备团队精神和协作能力； 2. 具备学习和总结的能力； 3. 掌握网络安全技术；	网络攻防技术、 'Linux 安全配置、数据库、网络技术、信息
		2. 数据库服务器安全配置与管理；	4. 掌握多种系统安全设置及攻防技术； 5. 掌握 windows 或 linux 系统	

	调解决方案的客户化实施、部署与开发,推定解决方案上线,并提供售前和售后的服务	<p>3. 数据备份及数据恢复等数据维护任务;</p> <p>4. 编写相关数据备份脚本;</p> <p>5. 数据攻击后的数据修复;</p>	<p>操作;</p> <p>6. 掌握主流数据库的应用;</p> <p>7. 了解主流网络安全产品的配置及使用;</p> <p>8. 善于表达沟通,诚实守信,责任心强,讲求效率,具有良好的团队协作精神;</p>	安全
程序员 (.Net 方向 Web 开发程序员、WinForm 程序员等)	根据用户需求完成软件的设计、实现、测试、修改 bug 等工作,包括业务需求的沟通,功能模块详细设计,业务功能实现与单元测试,系统维护,撰写技术文档,项目需求文档。	<p>1. 根据设计说明,分析处理流程,进行编码。</p> <p>2. 程序调试与测试。</p> <p>3. 安装与部署软件系统。</p> <p>4. 编写相关技术文档。</p>	<p>1. 掌握主流数据库的应用;</p> <p>2. 理解需求报告和详细设计报告;</p> <p>3. 写出符合标准的代码;</p> <p>4. 掌握软件开发的核心技术和原理;</p> <p>5. 掌握主流框架和设计模式;</p> <p>6. 掌握服务器的配置;</p> <p>7. 掌握软件工程和项目管理相关知识;</p> <p>8. 具备逻辑思维、分析和理解、自学能力、灵活应用、设计能力、独立完成、文档写作能力;</p>	数据库、程序设计、项目课、服务器配置、软件工程

			9. 团队协作、沟通协调、吃苦耐劳、创新能力、责任心、敬业精神、钻研精神、灵活应变能力;	
网页制作员(网站界面设计员等)	根据用户需求进行设计并制作网站页面;	1. 设计界面效果图;	1. 具备较强的创作能力和客户沟通能力;	网页设计、客户端技术、平面处理
		2. 搭建网站框架;	2. 具有一定的设计创意能力;	
		3. 制作静态页面;	3. 掌握 Photoshop、Dreamweaver 软件;	
		4. 优化客户端体验;	4. 精通 HTML, 熟悉 DIV+CSS 及 JavaScript, 熟悉简单的互动程序编写;	
			5. 能对网站中的页面、模板进行维护;	
			6. 独立思考能力、发散性思维、逻辑思维、沟通能力;	
			7. 能够按工作要求, 快速完成大量页面制作, 能够适应产品在开发中, 反复修改、经常变化的特点;	
			8. 有丰富的设计理论知识和对流行趋势敏锐的洞察力;	
			9. 富于创新、思维活跃, 对先进的网页设计理念和技术有较强的理解能力;	
			10. 能紧密关注业界动态, 对产品有较强的理解能力;	
			11. 本着以用户为核心的设计理念, 对页面进行优化, 使用户操作更趋于人性化;	
			12. 良好的沟通能力、领悟能	

			力和表达能力; 13. 敬业、能够承受大的工作压力, 认真负责; 善于交流, 有团队合作精神;	
实施/维护人员	根据客户需求确认需求, 控项目进度, 实施项目, 现场软件应用培训, 协助项目验收, 项目维护, 直至项目周期完成。	1. 软件项目的实施及维护操作; 2. 操作系统、办公软件、数据库日常管理工作; 3. 简单的软件二次开发; 4. 编写相关技术文档; 5. 跟踪验证缺陷的解决情况;	1. 掌握操作系统和精通办公软件; 2. 掌握数据库日常管理和定期维护; 3. 会撰写开发文档; 4. 掌握简单的软件开发技术; 5. 逻辑思维、灵活应用、自学能力; 逻辑思维、分析和理解、灵活应用、自学能力、文档写作、设计能力、灵活应用; 6. 敬业精神、吃苦耐劳、团队协作、沟通协调、诚信品质、良好道德、灵活应变、创新能力、钻研精神、责任心;	操作系统、计算机文化基础、数据库、软件测试、程序设计
售后服务人员	根据客户的需求为客户安装调试产品, 提供技术指导及维护材料供应, 定期对客户回访, 听取客户意见, 即时反馈, 解答	1. 解答客户问题、处理客户投诉; 2. 开展客户培训; 3. 提供售后技术支持;	1. 掌握主流数据库的应用; 2. 掌握一定的编程能力; 3. 掌握一定的英文阅读能力; 4. 具备实际项目经验; 5. 具备分析和理解、灵活应用能力; 6. 具备敬业精神、吃苦耐劳、沟通协调能力;	数据库、高职英语、项目课

	客户问题。	4. 提供产品更新；		
推广/销售人员	根据产品需求建立促销目标，选择促销工具，制定方案，预试方案，实施与控制方案，并评价效果。	1. 开展 IT 市场调研；	1. 理解需求报告和详细设计报告； 2. 了解软件开发的的核心技术和原理； 3. 掌握软件工程和项目管理相关知识； 4. 具备营销策划、执行和人际沟通的能力； 5. 具备逻辑思维、分析和理解、自学能力、文字处理、文档写作能力； 6. 具备敬业精神、吃苦耐劳、团队协作、沟通协调、诚信品质、灵活应变、强责任心能力。	行业背景知识、程序设计、软件工程
		2. 市场营销策划与执行；		
		3. 推广/销售软件产品；		
		4. 维护客户关系；		

五、培养目标与规格

（一）培养目标

1. 中职阶段

本专业培养掌握局域网的组建、管理与维护，网络设备的安装、配置与调试，常用办公设备维护等知识，具备安装、设计和维护小型局域网的能力，面向计算机网络产业、制造业和中小型企业事业单位，从事计算机操作、计算机设备的使用与维护、中小型网络建设、管理与维护、网站建设与维护以及相关网络软硬件产品销售等工作。在生产、建设、服务、管理第一线的高素质劳动者和技能型人才。

2. 高职阶段

本专业主要面向广西省及周边地区，服务于全国互联网安全产品应用行业，拥护党的基本路线，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素质，注重培养学生掌握扎实的、信息安全配置与管理的应用知识与方法，熟悉信息安全与管理的战略规划、建设与管理的过程与政策，并与公共政策的制定相结合。掌握 ASP.NET 动态网站开发、互联网产品的安全配置与设计、Javascript 技术应用、JQuery 技术应用、数据库信息安全与管理、操作系统的安全配置管理等专业基本技能，以及较强的实际工作能力，能够进行企业信息化产品的安全配置及设计、电子政务应用实施及安全策略的设计，熟悉企事业单位办公计算机调试和维护，培养能够胜任中小企业网络搭建与应用工作的具有坚定的爱党、爱国理想信念，德、智、体、美、劳全面发展，面向现代化产业转型升级的，理论知识够用、人文素养良好、职业素养优秀、有创新意识和终身学习意识的复合技术技能型人才。

（二）培养规格

1. 中职阶段

热爱本职工作，具有良好的职业道德、工作态度和责任心；能自觉遵守行业法规、规范和企业规章制度；高度的安全意识、环境保护及职业卫生意识；具有通过多种途径获取信息、学习新知识的能力。具有网络技术基本操作和应用能力；掌握网络布线和布线测试技术，具有网络布线设计与施工的能力；具有一定的网络操作系统与应用程序的安装、设置与维护能力；具有一定的网络设备安装、配置、调试能力。

2. 高职阶段

具有良好的学习能力，对 IT 新技术有学习、研究精神，能把握技术发展动向，及时应用新技术；具有网络故障排查能力；具有网络设备的使用和配置能力；具有网络结构分析能力；具有网络产品的选择和应用能力；具有网络系统方案设计和部署能力；具有数据库、服务器等系统基本知识，数据的备份与恢复的能力。

六、职业资格证书

类型	参考证书	要求
通用职业资格证书	高等学校英语应用能力考试(B级)	鼓励参加
	CITT 办公应用高级(Win7、Office 2010)	鼓励参加
专业基础职业资格证	工信部信息化管理高级工程师	鼓励参加

书	CITT 网页制作高级 CCAT 数据库安全高级; CCAT 网页（多媒体）设计高级 NTC 软件开发员级 NTC 网页设计员级 NTC 数据库管理员级 NTC 网站开发员级 NCRE 二级 软考程序员 软考网页制作员	
专业拓展职业资格证书	CITT 因特网应用高级 CITT 图形图像处理中级 CCAT 数据库系统助师级 CCAT 软件开发助师级 CCAT 平面（广告）设计高员级 NTC 软件开发师级 NTC 网页设计师级 NTC 数据库管理师级 NTC 网站开发师级 NTC 平面设计员级 NTC 软件测试员级 NCRE 三级	鼓励参加
专业职业证书	国家工信部人才交流服务中心程序设计师	必考

七、专业课程体系及设置

（一）中职阶段专业课程教学计划

课程类别	序号	课程名称	课程类型	学分与学时		教学时数			考核方式	一学年		二学年	
				学分	学时	A	B	C		一	二	三	四
公共基础必修课程	1	军事理论及军训	B	3	48	4		44	考查	前两周			
	2	思想道德修养和法律基础	B	3	48	36		12	考试	2			
	3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	B	4	64	56		8	考试		4		
	4	形势与政策	B	6	64	56		8	考查	1、2 学期安排课堂讲授, 3、4 学期安排课外讲座			
	5	大学体育	B	8	144	10		134	考查	2	2	2	2
	6	大学英语	B	4	108	108		0	考证 + 考试	2	2+2		
	7	计算机应用基础	B	2	36	18		18	考试	12			
	8	大学生心理健康教育	B	2	24	20		4	考查	2			
	9	大学生安全意识教程	B	2	36	12		24	考查				
小计				34	572	320		252					
专业基础课程	1	IT 基础	B	4	72	48	24		考试	12			
	2	计算机网络基础	B	4	72	48	24		考试	12			
	3	程序设计语言基础	B	6	108	54	54		考试		14		
	4	网页制作 Dreamweaver	B	4	72	36	36		考试		14		

	5	信息安全技术入门	B	4	72	42	30		考试		14		
	6	SQL 数据库	B	5	84	42	42						
小计				27	480	270	210						
专业核心课程	1	Windows Server 2008 服务构建与维护	B	3	54	28	26		考试			14	
	2	网络操作系统与服务器管理 (Linux)	B	3	54	26	28		考试			14	
	3	网络综合布线	B	4	72	36	36		考试			14	
	4	路由交换	B	8	144	72	72		考试			14	
小计				18	324	162	162						
专业拓展课	1	电子商务综合实训	B	8	144	0	144		考查				
	2	IT 创业	B	8	144	60	84		考查				
	3	平面广告设计综合实训	B	8	144	0	144		考查				
	4	专业选修课 (一)	B	4	72	36	36		考查				
	5	专业选修课 (二)	B	4	72	36	36		考查				
小计				32	576	132	444						
总计				111	1952	884	1070						

1. 专业基础课程

知识目标	技能目标
课程 1 名称 IT 基础	
模块/项目 1-1 计算机基础	
计算机的概念 计算机的组成 计算机中的各种机制	熟悉计算机及其组成
模块/项目 1-2 操作系统	
文件管理的相关操作 控制面板，桌面，任务栏等操作	能够定制自己的计算机系统 能够熟练使用 Windows 的基本操作
模块/项目 1-3 计算机网络和 Internet 应用	
计算机网络的基础知识 网上搜索引擎的使用，资料下载 电子邮件收发操作	能够用使用搜索引擎搜索资源 能够使用 Outlook 收发邮件
模块/项目 1-4 常用工具软件	
系统软件的使用 应用软件的使用	能够维护电脑，利用相关软件安装维护升级计算机系统
课程 2 名称计算机网络基础	
模块/项目 2-1 计算机网络绪论	
计算机网络的定义 计算机网的功能与服务 计算机网络的结构	能够掌握资源的共享，计算机网络概念，局域网和广域网 能够利用 visio 工具绘制网络拓扑结构
模块/项目 2-2 数据通信	

数据的传输方式 数据的交换技术 系统的连接方式	能够掌握数字信道的特性，数字调制技术，通信方式和交换方式，差错控制。
模块/项目 2-3 网络体系结构	
OSI 网络参考模型 TCP/IP 网络参考模型	能够正确配置 www 服务器 能够正确配置 FTP 服务器 能够正确配置邮件服务器
	能够正确配置 DNS 服务器
模块/项目 2-4 局域网	
局域网的组成 介质访问控制方法 局域网操作系统	能够使用 PT 模拟器组建局域网 能够使用虚拟机组建对等局域网
模块/项目 2-5 网络安全与管理	
网络安全 网络管理	能够对简单的网络故障进行分析 能够使用网络工具管理网络
课程 3 名称信息安全技术入门	
模块/项目 3-1 网络安全概述	
OSI 安全体系结构和网络安全模型。 安全攻击、安全服务和安全机制	能够利用攻击软件在虚拟网络下模拟网络攻击
模块/项目 3-2 对称加密	
对称加密原理 密码块的操作模式 加密设备的位置及密钥分配	正确使用工具对文本进行加密解密
模块/项目 3-3 电子邮件安全和 IP 安全	

PGP 协议和 S/MIME 安全邮件协议 封装安全负载和密钥管理	能够正确配置邮件服务器并且学会对邮件进行过滤
模块/项目 3-4 Web 安全和网络管理安全	
全套接字层和传输层安全、安全电子交易	能够正确配置 WEB 安全管理
模块/项目 3-5 入侵者和恶意软件	
入侵检测和口令管理 病毒及其威胁，病毒应对措施	能够正确进行口令设计 能够检测网络嗅探与欺骗 能够利用软件查杀病毒
课程 4 名称 网页制作 Dreamweaver	
模块/项目 4-1 网站策划与分析	
网站分类 网站开发流程 编与网站策划书	掌握需求分析方法，能够编写网站策划书 掌握网站功能设计方法。
模块/项目 4-2 HTML 和网页制作	
HTML 中的常用标记 在 Dreamweaver 中熟练利用 HTML 编写简单网页	掌握 HTML 文件的编辑运行环境 掌握标签的属性设置与应用 掌握 标签的含义与应用 掌握 <table>、<tr>、<td>标签的含义与应用； 熟练掌握<a>标签设置各类超级链接的方法与技巧。
模块/项目 4-3 站点的创建与网站发布	
站点的创建与基本操作 网站结构及网站的发布	掌握 Web 站点的配置方法 掌握编写简单的 HTML 网页的方法 掌握发布静态 Web 站点

模块/项目 4-4 网页基本操作与 CSS 应用	
在网页中输入文本、插入图片的方法 CSS 样式在网页制作中的应用	<p>掌握 CSS 简介、特点与使用规则</p> <p>掌握选择符的分类与应用掌握 CSS 的各种加载方法</p> <p>掌握 CSS 背景控制与应用</p> <p>掌握 CSS 对文本样式的控制</p> <p>掌握 CSS 对于列表元素的应用</p> <p>掌握 CSS 的定位方式</p> <p>掌握 DIV+CSS 页面布局的方法</p>
模块/项目 4-5 网站布局	
常用网页内容的组成要素 常见网页的布局方式	<p>掌握表格的基本操作, 并能使用表格进行页面布局的设计</p> <p>掌握框架的使用方法, 能够使用框架对页面进行设计</p>
模块/项目 4-6 页面配色与修饰	
网页配色方案及安全色的概念, 学会网站风格设计 photoshop 的基本知识 flash 的基本知识	掌握网页设计的基本理念, 网站风格, 网页色彩搭配
课程 5 名称程序设计语言基础	
模块/项目 5-1 C 语言概述	
C 语言的背景 C 语言程序的结构	能够掌握 C 语言的设计风格
模块/项目 5-2 数据类型、运算符与表达式	
基本类型及其常量的表示 变量的定义及初始化方法 运算符与表达式的概念	能够在程序中正确应用数据类型、运算符与表达式

模块/项目 5-3 简单的 C 程序设计	
C 语句的概念及种类	能进行基本的 C 语言程序设计
C 语言常用的输入/出方式	
模块/项目 5-4 选择结构程序设计	
if...else 的三种语法	能在程序中应用选择结构
switch 与 break 语句的作用	
模块/项目 5-5 循环控制	
程序设计中构成循环的方法	能在程序中应用循环结构
掌握 for、while、do-while 语句的用法	
break、continue 在循环语句中的作用	
模块/项目 5-6 函数	
函数的定义与调用	理解函数定义、函数调用、函数声明等基本概念 熟练应用函数的嵌套调用与递归调用 了解数组作为函数的参数、变量的存储类别与作用域
函数参数的传递方式	
变量存储类型的概念及各种存储类型变量的生存期和有效范围	
带参数的 main 函数	
课程 6 名称数据库	
模块/项目 6-1 Access 安装与使用	
认识数据库。 数据库系统的几个部分、数据模型 认识 Access 工作环境启动和退出 Access。 Access 数据库的对象。	掌握数据库概念、数据库系统的几个部分、数据模型。 熟悉 Access 工作环境。启动和退出 Access。
模块/项目 6-2 数据库及数据表的使用	
创建数据库	能够设计和创建数据库。

创建表 表中数据的输入和导出 数据库中表与表的关系 表属性的操作	能 创 建 表 能够输入和导出表中数据 能对表中字段进行操作 能对记录进行操作。
模块/项目 6-3 查询的使用	
简单查询 交叉表查询 参数查询 汇总查询 操作查询 SQL 查询	能够创建简单查询 能够创建交叉表查询 能够创建参数查询 能够创建汇总查询 能够创建操作查询 能够创建 SQL 查询
模块/项目 6-4 窗体的使用	
窗体概念 利用向导创建窗体 利用设计视图创建窗体 创建子窗体 窗体中控件的作用 使用窗体处理数据	能够识别窗体 能够利用设计视图创建窗体 能够创建子窗体 能够在窗体中使用控件 能够使用窗体处理数据
模块/项目 6-5 报表的使用	
报表概念 创 建 报 表 编 辑 报 表 报表的排序和分组	能够创建报表 能够编辑报表 能够对报表进行排序和分组 能够对报表进行计算与汇总
报表的计算与汇总 子报表 打印报表	能够打印报表
模块/项目 6-6 数据访问页的使用	

数据访问页概念 自动创建数据访问页 使用向导创建数据访问页 使用设计视图创建数据访问页	能够自动创建数据访问页 能够使用向导创建数据访问页 能够使用设计视图创建数据访问页。
--	--

ZhUan2. 专业核心课程

知识目标	技能目标
课程 1 名称 Windows Server 2008 服务构建与维护	
模块/项目 1-1 Windows Server 2008 安装	
准备 Windows Server 2008 安装环境 安装 Windows Server 2008	熟悉 Windows Server 2008 各种版本的特性 掌握 Windows Server 2008 安装方法
模块/项目 1-2 磁盘管理	
Windows Server 2008 磁盘管理方法	能够对磁盘进行分区和格式化 能够创建扩展分区和逻辑分期 能够创建卷
模块/项目 1-3 用户管理	
创建删除本地用户和组	能够创建修改删除用户和组 能够启用和禁用本地用户 能够为用户设置密码
模块/项目 1-4 Windows Server 2008 各种服务管理	
Windows Server 2008 服务	能够正确配置 DNS、DHCP、IIS 等各种服务
课程 2 名称网络操作系统与服务器管理 (Linux)	
模块/项目 2-1 Linux 安装和启动	
Linux 简介 Linux 安装方法	能够正确安装启动登陆 Linux 操作系统
模块/项目 2-2 Linux 文件管理	

Linux 文件类型和目录结构 Linux 常用命令	能够使用 Linux 文件操作的常用命令
模块/项目 2-3 管理用户和用户组	
用户和用户组文件 管理用户账户与密码 使用用户管理器管理用户	能掌握 Linux 下用户和用户组管理的基本方法和常用命令。
模块/项目 2-4 Linux 网络基础	
Linux 常用网络命令 Linux 常用网络配置文件	能够掌握网络配置命令的使用与编辑网络配置文件，修改网络配置参数。
课程 3 名称网络综合布线	
模块/项目 3-1 综合布线系统结构	
智能楼宇与综合布线的关系 综合布线系统功能	能够掌握综合布线的组成、综合布线系统结构及变化
模块/项目 3-2 网线类型及产品选型	
为综合布线系统选择合适的网线类型及连接件产品	能够掌握双绞线产品的分类、结构能够制作双绞线产品
模块/项目 3-3 水平布线系统	
水平布线系统布线方法和要求	能掌握工作间子系统、水平子系统布线要求、方法、布线规则
模块/项目 3-4 垂直布线系统	
垂直布线系统布线方法和要求	能够掌握垂直子系统布线要求、方法、布线规则
模块/项目 3-5 设备间布线系统	
设备间系统的布线方法和要求	能够掌握设备间对位置、面积、高度、照明、电源、接地、防火、防水等要求 能够掌握设备间机柜种类和型号，大小表示方法

课程 4 名称路由交换	
模块/项目 4-1 路由交换基本配置	
路由交换常用命令	掌握路由器和交换机的区别 掌握路由器和交换机基本配置命令
模块/项目 4-2 静态路由协议	
静态路由协议的特点 静态路由协议的配置方法	掌握静态路由和默认路由的配置和使用方法
模块/项目 4-3 距离矢量路由协议	
距离矢量路由协议的特点 RIP 协议的配置方法	掌握 RIPv2 协议的配置和使用方法
模块/项目 4-4 链路状态路由协议	
链路状态路由协议特点 OSPF 协议的配置方法	掌握 OSPF 路由协议的配置和使用方法
模块/项目 4-5 虚拟局域网	
VLAN 的特点和配置 VLAN 间路由	掌握 VLAN 的配置和使用方法 掌握 VLAN 间路由的配置方法

(二) 高职阶段专业课程教学计划

课程类别	序号	课程名称	课程类型	课程代码	学分与学时		教学时数			考核方式	一学年		二学年		三学年	
					学分	学时	A	B	C		一	二	三	四	五	六

通识课 (必修)		职业素养综合类课程	A	/	8	108	100		8	考查	2	2	2	2	5、6学期职业素养课程为企业授课	
公共基础必修课程	1	军事理论及军训	B	BG1002101	3	48	4		44	考查	前两周					
	2	思想道德修养和法律基础	B	BG1001401	3	48	36		12	考试	2					
	3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	B	BG1001302	4	64	56		8	考试		4				
	4	形势与政策	B	BG100150X	6	64	56		8	考查	1、2学期安排课堂讲授，3、4学期安排课外讲座					
	5	大学体育	B	BG100200X	8	144	10		134	考查	2	2	2	1-3学期各计2个学分；学生课余时间参加体育比赛或锻炼计为2学分		
	6	大学英语	B	AG100100X	4	108	108		0	考证+考试	2	2+2				
	7	计算机应用基础	B	BG100300X	2	36	18		18	考试	12					
	8	大学生心理健康教育	B	BG1001201	2	24	20		4	考查	2					
	9	大学生安全意识教程	B	BG100120X	2	36	12		24	考查						
小计					34	572	320		252							
专业基础课程	1	使用HTML设计商业网站	B	BJ0106011	4	72	36	36		考试	12					
	2	C#编程技术基础	B	BJ0106021	3	48	24	24		考试	12					
	3	使用SQLServer管理数据	B	BJ0106032	3	56	24	32		考试		14				
	4	使用WinForm开发桌面应用程序	B	BJ0106042	5.5	98	48	50		考试		14				
	5	C#实现面向对象编程技术	B	BJ0106052	6	112	48	64		考试		14				

小计					21.5	386	180	206								
专业核心课程	1	SQLServer 数据库安全与管理	B	BZ0106063	3	56	24	32		考试			14			
	2	使用 JavaScript 设计交互页面	B	BZ0106073	4	70	32	38		考试			14			
	3	使用 JQuery 优化 Web 页面	B	BZ0106083	3	56	26	30		考试			14			
	4	使用 .NET 技术开发 Web 应用程序	B	BZ0106093	4.5	84	36	48		考试			14			
	5	使用 Bootstrap 优化 Web 页面	B	BH0106104	4.5	84	36	48		考试				14		
	6	ASP.NET-MVC 编程技术 (EF)	B	BH0106114	4.5	84	36	48		考试				14		
小计					23.5	434	190	244								
集中实践环节	1	大学生职业能力测评综合平台 (思政设计)	B	BZ0106125	6.5	120		120		考查						40
	2	OA 申请单管理系统	B	BZ0106135	5	100		100		考查						40
	3	企业网站实施与运维 (劳动实施)	B	BZ0106145	8.5	160		160		考查						40
	4	毕业综合项目实践	B	BZ0106156	16	300		300		考查						40
	5	顶岗实习 (毕业实习)	B	BZ0106166	27	500			500	考查						40
小计					63	1180		680	1180							
总计					150	2680	790	1130	760							

1. 专业核心课程

<ul style="list-style-type: none"> ● 学习领域 1 SQLServer 数据库安全与管理 	<ul style="list-style-type: none"> ● 参考学时：56
<p>学习目标：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 掌握数据库的设计方法。 ● 掌握 Transact-SQL 编程。 ● 掌握 Transact-SQL 来进行高级数据查询的方法。 ● 掌握索引和视图的特点、基本概念以及相关的命令。 	

- 理解事务和游标的作用，掌握事务和游标来处理数据的方法。
- 掌握基本的存储过程的设计和编写。
- 了解触发器的作用。

学习内容：

- 了解设计数据库的步骤
- 掌握如何绘制数据库的 E-R 图
- 掌握如何绘制数据库模型图
- 使用三大范式实现数据库设计规范化
- 掌握如何定义变量并赋值
- 掌握如何输出显示数据
- 掌握 IF、WHILE、CASE 逻辑控制语句
- 使用批处理指令完成多语句批量处理
- 掌握简单子查询的用法
- 掌握 IN 子查询的用法
- 掌握 EXISTS 子查询的用法
- 应用 SQL 进行综合查询
- 掌握如何创建并使用索引
- 掌握如何创建并使用视图
- 使用事务保证操作数据的完整性
- 掌握如何创建并使用游标
- 掌握常用的系统/扩展存储过程
- 使用存储过程封装业务逻辑
- 掌握如何实现错误处理
- 理解触发器的工作原理
- 掌握如何使用 inserted 表和 deleted 表
- 掌握如何创建 INSERT、UPDATE、DELETE 触发器

● 学习领域 2 使用 JavaScript 设计交互页面

● 参考学时：70

学习目标：

- 能正确进行使用基本 JavaScript 语法；
- 能正确构建 JavaScript 交互页面；

- 能正确的使用 JavaScript 实现页面特效显示;
- 能正确使用 JavaScript 实现用户登录、注册的验证;

学习内容:

- 什么是 JavaScript 语言
- JavaScript 数据类型
- JavaScript 变量
- JavaScript 运算符
- 常用的几种控制语句
- 常用的内置函数
- 函数的定义与调用
- JavaScript 实现网页中的简易计算器功能
- 程序的调试方法
- JavaScript 中的对象
- JavaScript 中字符串的方法
- JavaScript 中常用的内置对象
- JavaScript 中数组对象的常用方法
- 正则表达式的基本语法和使用方法
- 文档对象模型的基本概念
- Window 对象
- Document 对象
- Location 对象
- History 对象
- 事件处理的概念
- 事件基本模型和表单元素的常用事
- 表单元素验证用户输入

● 学习领域 3 使用 JQuery 优化 Web 页面

● 参考学时: 56

学习目标:

- 掌握 jQuery 的选择器;
- 掌握 jQuery 的事件;
- 掌握 jQuery 操作 DOM;
- 掌握 AJAX;

<ul style="list-style-type: none"> ● 了解前端开发过程和前端开发规范； ● 掌握软件代码编写、测试和调试； ● 掌握 jQuery 制作网页特效的思想和方法；掌握应用业务和系统建模来分析问题； 	
<p>学习内容：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● jQuery 框架特点； ● jQuery 常用开发工具； ● jQuery 的写法\$符号； ● CSS 选择器、jQuery 选择器； ● 事件函数的使用原理； ● 常用的事件函数应用； ● 插入、复制、删除、替换 jQuery 元素； ● 了解 AJAX 的组成要素； ● 掌握 AJAX 的实现步骤； ● 常用 jQuery AJAX 函数； 	
<ul style="list-style-type: none"> ● 学习领域 4 使用 .NET 技术开发 Web 应用程序 	<ul style="list-style-type: none"> ● 参考学时：84
<p>学习目标：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 掌握 .NET 网页开发三层架构； ● 掌握 .NET 网页开发基本控件； ● 掌握树形菜单、数据绑定控件 GridView、数据绑定控件 DataList； ● 掌握 WEB 应用客户端设计技术、WEB 应用服务器端技术、WEB 数据库应用开发技术； ● 掌握项目开发的专业技能和基本素质； ● 掌握开发企业门户网站、电子商务网站的技能； ● 掌握 Web 应用开发的能力； 	
<p>学习内容：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 认识 ASP.NET 三层架构：表示层；逻辑层；访问层； ● 用户模块创建：注册模块、登入模块、管理员登入模块； ● 后台模块创建：用户管理模块、图书管理模块、订单管理模块； ● 前台模块创建：首页、菜单、分类、购物车； 	

<ul style="list-style-type: none"> ● 学习领域 5 使用 Bootstrap 优化 Web 页面 	<ul style="list-style-type: none"> ● 参考学时：84
<p>学习目标：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 掌握 Bootstrap 基础知识。 ● 掌握 Bootstrap 基本架构。 ● 掌握 CSS 通用样式和 CSS 组件。 ● 掌握 JavaScript 插件。 ● 掌握 CSS 组件设计原则。 ● 掌握扩展组件。 ● 掌握开发插件、第三方插件。 ● 掌握配置 Bootstrap 样式。 	
<p>学习内容：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Bootstrap 的构成 ● Bootstrap 开发工具 ● Bootstrap 网站 ● 下载和定制 Bootstrap ● 认识 Bootstrap 结构 ● 安装 Bootstrap ● 设计按钮、Tabs 组件、企业首页 ● 响应式设计 ● 使用 Bootstrap 栅格系统 ● 版式 ● 表格 ● 表单 ● 按钮 ● 图片、工具类 ● 正确使用 CSS 组件 ● 下拉菜单 ● 按钮组 ● 按钮式下拉菜单 ● 导航 	

- 导航条
- 面包屑和分页
- 缩略图
- 警告框
- 进度条
- 媒体、版式
- 插件概述
- 模态框
- 下拉菜单
- 滚动监听
- 标签页
- 工具提示
- 弹出框
- 警告框
- 按钮
- 折叠
- 轮播
- Affix
- CSS 组件设计原则
- 全局样式
- JavaScript 插件
- 插件封装
- 组件扩展概述
- 案例：扩展分页组件
- jQuery 插件概述
- 案例实战

● 学习领域6 ASP.NET-MVC 编程技术(EF)

● 参考学时：84

学习目标：

- 理解掌握 ASP.NET MVC 的设计模式。
- 掌握网址路由和视图数据传递技术。
- 掌握 Controller 的执行过程选取器和 ActionResult 类的使用。

- 掌握了解视图模型为模型添加验证功能的技术使用。
- 理解 HTML 辅助方法的使用，掌握 Ajax 辅助方法的使用。

学习内容：

- MVC 设计模式简介
- ASP.NET MVC 框架简介
- 创建 ASP.NET MVC 应用程序
- HTTP 请求的 URL 如何对应到网址路由
- 网址路由如何适当的返回给浏览器
- 了解 ASP.NET MVC 的生命周期
- Razor 视图引擎
- Controller 的执行过程
- 选取器
- ActionResult 类
- ViewData 与 TempData
- 过滤器
- 了解视图模型
- 为模型添加验证功能
- Bundle 捆绑压缩技术
- 使用 HTML 辅助方法生成标签
- URL 辅助方法
- Ajax 辅助方法

八、实践教学体系

（一）中职阶段

为了更好地培养学生学网、组网、建网、管网、用网的能力，按照实用性、仿真性、先进性、开放性、共享性的建设目标，需要建设具备多类网络架构真实环境，集教学、培训、技能鉴定、工学结合、顶岗实习、应用科研等多种功能于一体的校内实验、实训室，如高端网络实训室、计算机综合布线实训室等实验室，并配备内容广泛的各种应用软件和设备，以满足实践教学的需要。

（二）高职阶段

1. 实践教学体系的设计

信息安全与管理专业的实践教学由校内实训和校外实训两部分构成。校内实训主要有单项实训（单元实训和专项实训）、综合实训（OA 申请单管理系统实训、OA 申请单管理系统、企业网站实施与运维项目实战高级）和毕业设计实践三大块组成。校外实训主要是企业见习、顶岗实习两块。

（1）校内实训基地建设的思路

努力构建一个融教学、职业技能训练、职业岗位考证与技能等级考证训练、对外培训与技术服务于一体，功能相对齐全、设施比较完善、设备较为先进，管理比较规范的校内实训基地。通过合作企业“武汉厚溥科教集团”共同打造校内实训基地，做到每学年可以贯穿一次项目实践，在校内完成一周的实训周，将实训周课程穿插到教学任务中，做到学中做，做中学。

（2）校外实训基地建设的思路

有目的选择相对稳定的校外实训基地，使校外实训基地所涉及行业和业务范围，能覆盖信息安全与管理专业人才培养所既定的服务面向定位和岗位群，并具备学生进行专业实习所需基本条件及实习指导教师，同时能提供专业教师挂职学习和具有参与学校专业建设的能力。

通过与合作企业“武汉厚溥科教集团”驻西南地区实训中心（地点在南宁市），完成学员校外实训，校外实训安排在第五学期，到厚溥实训基地真实参与信息管理系统项目开发，接触网站实施与运维的实际流程，让学员进入真实企业工作环境，熟悉企业工作流程，提前完成从学校到职场的最后一公里。

2. 实践教学开展计划

（1）校内课程实训计划

实训教学安排表

序号	课程名称	实验（实训）项目（次）数	实验（实训）项目名称	学时分配	学期	实训场所
1	计算机组装与维护实训（30 学时）	6	计算机硬件的组装	10	1	
			软件安装	20		
2	HTML 网页设计技能实训	6	中国工商银行网站整站开发项目实战	60	1	

	(60 学时)					
3	WinForm 技术应用综合训练 (60 学时)	6	WINFORM 应用技术项目实战	60	3	
4	Asp. Net 网站开发应用实训 (90 学时)	12	图书商城项目开发实战	90	4	
5	ASP. NET-MVC 编程技术 (EF) 项目实训 (140)	14	具体内容项目由项目组定	140	5	

(2) 校外实训 (跟岗实习) 开展计划

校外实训活动主要有教学见习和临床实习两种。

校企合作、企业工作岗位实习安排

序号	学习领域课程性质代号	课程名称	课程内容	学时分配	实训场所
1		企业见习	企业见习锻炼	3 个月 (300 学时)	企业
2		顶岗实习	工作岗位顶岗实习	约 6 个月 (500 学时)	企业
合计		800 (学时)			

学生企业见习计划：本专业与“武汉厚溥科教集团”建立了长期合作关系，学生定期到相关企业进行见习锻炼。学院专门安排指导教师全程下到企业跟踪、检查、指导、落实见习情况，与企业一起管理好学生的见习活动，并建立了必要的实习考核标准与办法，奖励办法等，校外企业见习管理体系正在逐步形成和完

善。

学生顶岗实习计划：通过企业、学生的双向选择落实顶岗实习单位，并签订顶岗实习协议书。为了管理好学生的顶岗实习，制定了管理办法，校内设立了班级实习管理员（由辅导员负责）与校内实习辅导教师（由专业教师负责），对学生的顶岗实习情况进行跟踪、检查、指导。校外实习管理和指导由顶岗实习企业负责，实习结束后由实习单位对实习生的实习情况（包括实习态度、实习表现和实习效果等）进行综合评定，做出综合评定成绩返回学校。

九、附表

附表 1：教学活动时间分配表（单位：周）

序号	学期 内容	学期						合计
		一	二	三	四	五	六	
1	课内教学	16	18	18	18	0	0	70
2	教学实习	0	0	0	0	0	0	0
3	顶岗实习（毕业 实习）	0	0	0	0	18	18	36
4	入学教育	0						0
5	军训	2						2
6	学期考试	2	2	2	2	0		8
7	毕业教育						1	1
8	机动					2	1	3
9	学期周数	20	20	20	20	20	20	120

附表 2：实践环节教学（单位：周）

序号	课程名称	主要内容	周数	时间安排
1	入学教育	大学生思想教育	1	第一学期
2	军训	国防知识及军事基本技能	2	第一学期
3	社会实践	学习各种社会工作经验	6	暑假
4	教育见习	在实习基地进行专业实际操作技能	3	第一至四学期
5	顶岗实习	在合作企业进行专业实际操作技	36	第五、六学

		能		期
--	--	---	--	---

附表 3：教学学时比例表（单位： 课时）

项目	总学时	课内	课外	纯理论 A	纯理论 A 比例 (%)	理论+实践 B	理论+实践 B 比例 (%)	纯实践 C	纯实践 C 比例 (%)	备注
职业素养综合类课程	108	100	8	100	92.6	0	0	8	7.4	
公共基础课程	572	320	252	320	55.9	0	0	252	44.1	1. 课内教学学时为：1920 学时；课外教学学时 760； 2. 教学总学时为：2665 3. 结合实习按每周 40 学时计； 4. 实践课包括实习、实训、顶岗实习； 5. 教学的实践课占总学时的 70.5%；
专业基础课程	386	386	0	180	46.6	206	53.4	0	0	
专业技能（专业核心）课程	434	434		190	43.8	244	56.2	0	0	
小计	1500	1240	260	790	52.7	450	30	260	17.3	
集中实践环节	680	680	0	0	0	680	100.0	0	0	
顶岗实习(毕业实习)	500	0	500	0	0	0	0	500	100	
小计	1180	680	500	0	0	680	57.6	500	42.4	
合计	2680	1920	760	790	29.5	1130	42.2	760	28.3	