

2021 级计算机网络技术专业人才培养方案

一、专业名称及代码

计算机网络技术（510202）

二、入学要求

招生对象：普通高中毕业生、中职（专）毕业生和职高毕业生

三、修业年限

标准修业年限：三年

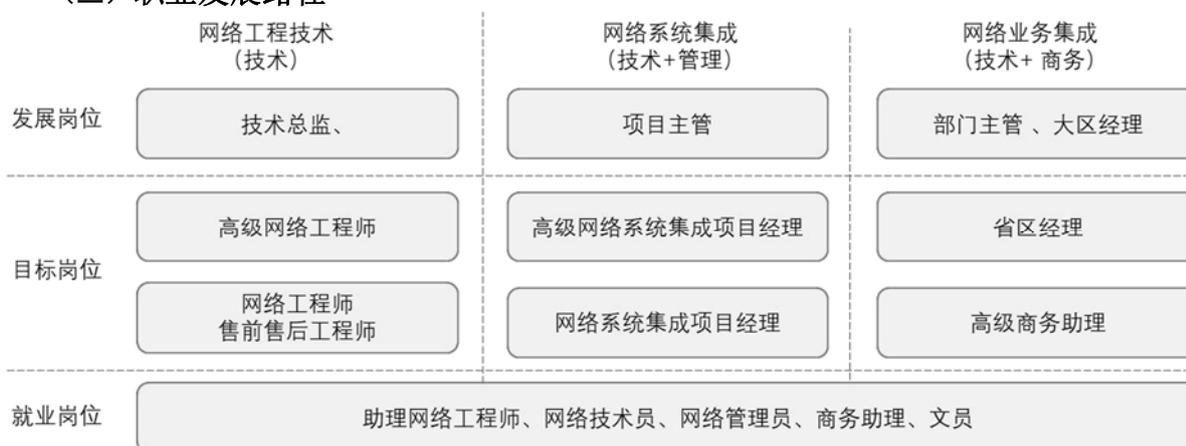
四、职业面向

（一）职业面向岗位

表 4-1 计算机网络技术专业职业面向一览表

所属专业大类（代码）	所属专业类（代码）	对应行业（代码）	主要职业类别（代码）	主要岗位类别（或技术领域）	职业资格证书或技能等级证书
电子与信息大类（51）	计算机类（5102）	互联网和相关服务（64）；软件和信息技术服务业（65）	计算机网络技术人员（2-02-13-03）；信息和通信工程技术技术人员（2-02-10）；信息通信网络维护人员（4-04-02）；信息通信网络运行管理人员（4-04-04）	网络售前技术支持；网络应用开发；网络系统运维；网络系统集成	1、计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试：网络管理员、网页制作员、网络工程师、信息安全工程师、网络规划设计师 2、华为路由交换工程师认证：HCIA/HCIP 3、网络安全评估职业技能等级证书 4、锐捷认证网络工程师：RCNA/RCNP

（二）职业发展路径



(三) 职业岗位及职业能力分析

表 4-2 主要工作岗位及其岗位能力分析表

岗位群	岗位	典型工作任务	职业能力	对应职业能力课程	所需职业资格证书
系统集成	售前技术支持（核心岗位）	通过与客户沟通，按照需求进行系统方案设计、产品选型、成本评估；协助进行方案宣讲等。主要协助网络架构师和系统集成工程师工作	良好的沟通交流能力，能迅速提炼出客户需求，或者引导客户的需求。熟练掌握网络技术专业知识。掌握技术方案规划、设计的一般方法，能选择适当的技术，进行规划设计。 熟悉主流厂商网络产品功能、性能、特点，了解各种产品的价格并进行选型和报价。 具有ISP选择能力。具有网络搭建、设备安装与调试能力。具有系统方案部署与实施能力。 具备文档管理能力，了解招、投标过程，能制作简明、美观的设计方案或者标书。具备系统服务支持能力。正确阅读并理解相关领域的英文资料。 具备一定的信息系统工程管理能力和团队协作、耐心细致的职业素质。	网络基础 综合布线工程 Windows服务器 Linux服务器 交换路由技术 高级路由交换 网络工程与布线 网络安全技术 数据库技术	网络系统建设与运维职业技能等级证书 锐捷认证RCNA 锐捷认证网络工程师RCNP 网络管理员 网络工程师
	网络架构师（相关岗位）	通过与客户沟通，按照需求进行功能分解，进行网络拓扑结构、硬件架构、软件架构、数据库架构、安全架构规划和优化，扩展性设计，文档撰写与归档			
	系统集成工程师（核心岗位）	通过与客户沟通，按照需求进行系统方案设计、产品选型、成本评估，设计方案宣讲，施工实施，调试测试，验收，文档撰写			
	售后技术支持（核心岗位）	与客户沟通，进行系统状态例行检查、维护，系统及设备更新、升级、调优、备份及恢复，文档更新			

系统管理	系统工程师（相关岗位）	负责服务器及操作系统选型、安装、维护、调优、备份及恢复；常用软件安装、配置、调优；外围设备安装、维护；安全管理；企业数据维护、备份；系统平台升级、迁移、测试；特定系统服务支持；系统状态例行检查、分析、实施报告；系统性能、资源、应用状态实时监控；文档更新	熟悉主流网络设备性能特点，了解其管理和维护，能根据需要选型。熟悉主流操作系统的性能特点和关系，掌握基本的配置、监控和优化方法。掌握数据备份、系统备份和硬件设备的安全装、卸技能。熟悉主流数据库，掌握数据库应用技术，能熟练使用查询和编程语言。了解系统安全的保障措施和规范，掌握安全应急的常规策略和基本技能。了解主要应用服务平台、web 服务器、中间件等。对存储技术和设备有一定认识。正确阅读并理解相关领域的英文资料。文档管理能力。具备团结协作、耐心细致的职业素质，一定的交流沟通能力	网络基础 综合布线工程 Windows服务器 Linux服务器 交换路由技术 高级路由交换 网络安全技术 数据库技术	网络系统建设与运维职业技能等级证书 锐捷认证 RCNA 锐捷认证网络工程师 RCNP 网络管理员 网络工程师
	系统管理员（核心岗位）	协助系统工程师完成上述工作			
网络管理	网络工程师（核心岗位）	主要进行单位网络管理与维护、故障排除与网络优化；网络设备升级、更新；网管软件应用，兼网络规划设计与实施；文档撰写与更新	具备选择适当技术的规划设计能力 熟悉主流厂商网络设备功能、性能、特点和使用，能根据需要选型 具有ISP选择与管理能力 熟悉主要操作系统的使用 掌握故障诊断、分析、隔离、	网络基础 综合布线工程 Windows服务器 Linux服务器 交换路由技术 高级路由交换 网络安全技术 数据库技术	网络系统建设与运维职业技能等级证书 锐捷认证 RCNA 锐捷认证网络工程师 RCNP
	网络管理员（核心岗位）	协助网络工程师工作，或直接承担其部分工作，进行如：流量管理；网络管理；网络运行维护、监控、故障排除、优化；设备升级；网管软件应用；文档撰写、归档等。	排除的一般方法、流程，熟练使用测试、分析工具 正确阅读并理解相关领域的英文资料 熟悉主要厂商网管软件 文档管理能力 具备团结协作、耐心细致的职业素质，良好的交流沟通能力		

安全服务	安全顾问 (相关岗位)	收集网络运行相关信息和用户需求,进行安全稽查审核、渗透测试、病毒分析、防御,制定及实施网络安全解决方案,及系统安全咨询、安全培训,提出安全评估建议与整改方案	良好的沟通交流和表达能力 对国内国际安全标准、理念比较熟悉 熟悉常用系统软件、网络设备、主流的安全产品 精通TCP/IP协议,熟悉攻击技术、网络分析、防范技术 熟悉常见的系统漏洞、协议、管理应用等多方面的安全缺陷 能根据用户的需求,制定及实施网络安全解决方案 正确阅读并理解相关领域的英文资料 具有较强的文字功底 具有较强的服务意识 具备团队精神,拥有良好的职业素质,有责任感	网络基础 综合布线工程 Windows服务器 Linux服务器 交换路由技术 高级路由交换 网络安全技术 数据库技术 Linux服务器	网络系统建设与运维职业技能等级证书 锐捷认证RCNA 锐捷认证网络工程师 RCNP 网络管理员 网络工程师
	安全助理 (核心岗位)	收集网络运行相关信息和用户需求,进行安全测试、病毒分析、防御、查杀,实施网络安全解决方案:产品安装、调试;安全管理;软件升级更新;系统安全加固、优化;文档更新等,协助安全顾问工作			
网站开发与维护	网站设计师 (核心岗位)	根据需求提出设计方案,进行网站框架设计、美工、脚本设计、动态页面设计、数据库管理等;还包括:网站空间、域名的申请;网站维护、更新	较强的信息收集、加工、处理能力 掌握网站建设的方法和技巧 熟悉B/S架构,有专业化网站的构建能力 能够独立制作网页的前台界面 设计和后台程序的开发 精通主流网页设计制作、工具 软件的使用 网站发布与维护能力 具备一定的美工和平面设计基础 具备逻辑思维、抽象思维和创新能力 具备文档管理能力 良好的沟通交流和技術表达能力	网络基础 网站设计与制作 数据库技术 Python 与网络应用 Windows服务器	Web 前端开发职业技能等级证书 程序员 信息系统运行管理员
	网站管理维护员(核心岗位)	主要负责数据库管理,网站空间、域名申请,网站维护、更新,文档更新等具体工作,协助网站设计师进行网站开发,并能独立开发小型网站			
产品销售	销售经理 (相关岗位)	市场考察,发掘及选择顾客,拟定访问计划并按期实施;演示产品,制订报价单,技术方案的编写,合同草案文本编写并与客户方最终确认;协助处理与客户方的联络及关系协调;管理客户信息资料并负责对客户的信用评定;经销商及分销商管理。	1. 具有计算机基础应用能力 2. 具有职业英语能力 3. 具有计算机及网络基础知识,对各类IT产品有较深的了解 4. 具备商务谈判知识 5. 具有良好的语言表达能力和快速应变能力 6. 具有资料收集与整理的能力、文字处理能力 7. 具有敬业爱岗、团结协作精神。	网络基础 综合布线工程 Windows服务器 Linux服务器 交换路由技术 高级路由交换 网络安全技术 数据库技术 市场营销技巧	网络系统建设与运维职业技能等级证书 锐捷认证RCNA 网络管理员
	产品销售 (相关岗位)				
	业务员 (相关岗位)				

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力，掌握本专业知识和技术技能，面向网络集成与工程监理、信息安全与网络管理、网络应用开发、信息类网络基础服务、网络产品销售等相关职业群，能够从事计算机网络的组建、维护与管理工作及网站开发与设计、数据库开发与管理、网络设备及网络软件营销、IT 服务管理员、IT 服务支持等方面工作的复合型技术技能人才。

（二）培养规格

1. 素质

（1）坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

（2）崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；

（3）具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维、全球视野；

（4）勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；

(5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和1~2项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；

(6) 具有一定的审美和人文素养，能够形成1~2项艺术特长或爱好。

2. 知识

(1) 掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；

(2) 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等知识；

(3) 了解网络管理相关知识。

(4) 掌握网络工程设计、组织与实施相关知识。

(5) 掌握网络安全、网络系统维护相关知识。

(6) 掌握 IT 类基础服务、网络应用开发相关知识。

3. 能力。

(1) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；

(2) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；

(3) 具有团队合作能力；

(4) 具有本专业必需的信息技术应用和维护能力；

(5) 具有对网络设备、网络安全设备、服务器设备和无线网络进行安装与调试的能力；

(6) 具有熟练操作常用网络操作系统，并在 Windows 和 Linux 平台上部署常用网络应用环境的能力；

(7) 具有根据用户需求规划和设计网络系统，并部署网络设备，对网络系统进行联合调试的能力；

(8) 具有设计、实施中小型网络工程和数据中心机房的能力；

(9) 具有协助主管管理工程项目，撰写项目文档、工程报告等文档的能力；

(10) 具有计算机网络安全配置、管理与维护的能力；

(11) 具有网络应用系统设计、开发及维护能力和数据库管理能力；

六、课程设置及要求

主要包括公共基础课程和专业（技能）课程。

（一）公共基础课程

公共基础课程包含公共素养基础课程、公共素养校本特色选修课程、公共素养人文选修课程、公共素养单列实训课程。

公共素养基础课程主要包含毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、形势与政策、党史国史、大学生心理健康、军事理论、军事技能训练、体育与健康、高职英语、中华优秀传统文化、公共艺术教育、创新创业基础、职业发展与就业指导、校园文化教育。

公共素养校本特色选修课程 4 门，每门课程 1 学分，需修满 4 学分。

公共素养人文选修课程包括 50 门优质慕课，涵盖国家安全教育、节能减排、绿色环保、金融知识、社会责任、人口资源、海洋科

学、管理等人文素养、科学素养方面内容，采用线上学习，每门课程 1 学分，需修满 4 学分。

公共素养单列实训课程主要包括入学教育、毕业教育、军事技能训练、劳动技能、社会服务与实践、创新职业技能实践等课程。

课程描述详见附件 1 应天职业学院公共素养课程教学实施要求。

（二）专业（技能）课程

专业（技能）课程包括专业基础课程、专业核心课程、专业拓展课程，并涵盖实践性教学环节。专业课程基于工作过程系统化课程开发理念的课程整体结构设计如表 6-1 所示。

表 6-1 计算机网络技术专业“岗位→任务→能力→课程”表

序号	职业岗位	典型工作任务	能力要求及素质	课程名称
1	网络管理人员	<ol style="list-style-type: none"> 1. 外网的接入、维护和监控； 2. 企业网络的维护和监控； 3. 企业网络的软硬件安装、维护与升级； 4. 企业网络信息系统规划、维护与管理。 	具备团结协作、耐心细致的职业素质，良好的交流沟通能力。具备管理各种企业、事业单位的网络的正常运行，出现各种网络故障能及时诊断及恢复，能支持企业、事业单位网络的正常工作。	《Linux 系统管理与应用》 《Windows 系统管理实训》 《网络系统管理与故障排除》
2	网络工程技术人员	<ol style="list-style-type: none"> 1. 企业网络工程规划、设计与实施； 2. 网络设备配置与维护； 3. 实施网络综合布线和故障排除； 4. 设计并实施基本的网络安全技术。 	具备团结协作、耐心细致的职业素质，良好的交流沟通能力。具备选择适当技术的规划设计能力。熟悉主流厂商网络设备功能、性能、特点和使用，根据需要选型具有 ISP 选择与管理能力。	《网络综合布线技术》 《中小企业网络构建》 《高级交换与路由技术》
3	网络安全技术人员	<ol style="list-style-type: none"> 1. 企业网络安全分析与设计； 2. 网络安全系统的实施与维护； 	具备团结协作、耐心细致的职业素质，良好的交流沟通能力。具备对企业网络进行安全性分析和设计的能力，	《网络安全技术》 《广域网技术应用》

		3. 网络安全系统的诊断与排除； 4. 网络安全系统的管理。	并具备解决网络安全事件的能力。	
4	网站管理人员	1. 网页内容更新； 2. 网站形象策划； 3. 网站空间的管理； 4. 网站后台的维护与管理。	具备团结协作、耐心细致的职业素质，良好的交流沟通能力。具备管理各种网站的正常工作能力，包括网页的内容更新，网站的形象策划，营销，以及网站虚拟空间的管理和网站后台服务器数据库的管理。	《网站设计与制作》 《Sql server 数据库技术》 《Python 与网络应用》
5	网络产品推广人员	1. 计算机网络产品销售； 2. 网络产品安装与维护； 3. 网络产品的用户培训。	具备团结协作、耐心细致的职业素质，良好的交流沟通能力。熟练掌握各种网络设备的性能特征；掌握市场营销的策略。	《计算机网络技术基础》 《市场营销技巧》 《网络新技术专题》
6	计算机硬件维护人员	1. 计算机硬件产品的选购与检测； 2. 计算机硬件维护； 3. 计算机硬件管理。	具备团结协作、耐心细致的职业素质，良好的交流沟通能力。具备拆卸 PC 桌面系统和便携式电脑组建能力。	《计算机组装实训》

1. 专业基础课程：计算机网络技术基础、广域网技术应用、SQL Server 数据库技术、Python 与网络应用等。

表 6-2 “计算机网络技术基础”课程描述

课程名称	计算机网络技术基础		
学分	3.5	学时数	56
职业能力要求			
课程目标	通过本课程的学习，掌握制作双绞线及常见网络问题的排查能力；能够组建小型网络的能力；具有安装及配置 DHCP 服务器和 WEB 服务器的能力；具有应用 Internet 提供的常用网络服务能力。		
课程内容	主要包括计算机网络模型、IP 地址与子网划分、局域网技术、网络互连和网络应用服务等相关内容。		

表 6-3 “Python 与网络应用”课程描述

课程名称	Python 与网络应用		
学分	4	学时数	64
职业能力要求	完成本课程的学习后能够熟练地综合应用 Python 技术和面向对象的思想编写程序解决现实生活中的问题，最终提高程序设计水平和计算机应用能力。		
课程目标	本课程在教学中把马克思主义立场观点方法的教育与科学精神的培养结合起来，提高学生正确认识问题、分析问题和解决问题的能力。通过本课程的学习，学生能够全面系统地掌握 Python 开发的必备知识，掌握典型的从网络空间爬取数据的知识和技巧，并掌握基本的爬取程序的编制和应用方法。初步掌握利用 Python 中和网络有关的模块编程完成自动化的网络运维管理。		
课程内容	本课程主要介绍案例开发流程、Python 语法、数据类型、流程控制、函数、面向对象、模块、文件操作、异常、正则表达式、GUI 编程、多任务编程、网络编程、数据库编程		

表 6-4 “广域网技术应用”课程描述

课程名称	广域网技术应用		
学分	4	学时数	64
职业能力要求	本课程主要培养学生为大中型企业进行跨地域组网的技术，提升学生网络基础知识和实际动手能力。		
课程目标	通过课程的学习，使学生了解分组交换、帧中继、ATM 的概念及其在计算机通信网中的应用，掌握帧中继、X.25 等网络组建，掌握广域网接入技术，了解 ADSL 的工作原理，掌握 Internet 的基本应用。		
课程内容	广域网技术的相关基础理论，包括网络和通信基础知识、广域网数据传输方法、广域网协议等内容。侧重于广域网的组建步骤，包括组网规划、设备选择、接入技术、路由器配置技术，以及网络故障排查和测试的方法。		

表 6-5 “Sql server 数据库技术”课程描述

课程名称	Sql server 数据库技术		
学分	4	学时数	64
职业能力要求	掌握解决实际问题的数据库设计思想和养成良好的数据库程序设计习惯，具备用数据库的知识解决实际问题的能力。		

课程目标	通过本课程学习,使学生了解并掌握关系数据库理论设计数据库;使用 SQL 语言创建和配置 SQLServer 数据库;使用 SQL 语言创建和管理数据库对象,并保证数据安全性的能力;使用 TSQL 语言进行数据的查询与维护,并能进行简单编程;对 SQLServer 数据库进行日常维护和管理。
课程内容	本课程主要讲授 SQL 编程语言;具备使用 SQL 语言创建和管理数据库的能力,具备数据库开发管理维护人员的职业素质、职业能力和专业知识。

2. 专业核心课程：中小企业网络构建、网络综合布线技术、园区网络构建与管理、Linux 系统管理与应用、高级交换与路由技术、广域网技术应用、网络系统管理与故障排除、网络安全技术等。

表 6-6 “中小企业网络构建”课程描述

课程名称	中小企业网络构建		
学分	4	学时数	64
职业能力要求	具备设计中小企业网络以及使用网络设备实施设计的能力。		
课程目标	通过本课程的学习,掌握面向中小企业的网络通用技术,能够安装,调试和运作局域网(LAN),广域网(WAN),并具备设计中小企业网络以及使用网络设备实施设计的能力。		
课程内容	主要包括中小型企业网络的规划、设计、配置与维护,网络基础知识、常见接口与电缆、以太网交换机、路由器原理、广域网协议、路由协议、访问控制列表、简单网络故障排除等相关内容。		

表 6-7 “Windows server 系统管理与应用”课程描述

课程名称	Windows server 系统管理与应用		
学分	4	学时数	64
职业能力要求	本课程旨在培养学生具有熟练利用 Windows Server 进行中小型企业网络管理的能力,胜任 Windows Server 网络操作系统管理员的工作。。		
课程目标	通过学习使学生了解 Windows Server 各种网络服务的概念、掌握各种服务器搭建和配置,具有使用 Windows Server 网络操作系统进行各种常见的网络服务的配置能力,并为今后		

	进一步使用 Windows Server 网络操作系统进行网络管理打下基础。
课程内容	主要包括软 Windows Server 硬件资源的管理、DNS 和域、用户帐户和组帐户的管理;NTFS 的数据管理、磁盘管理、共享文件及打印服务的配置和使用:WEB 服务器与邮件服务器配置、备份与还原等知识。

表 6-8 “Linux 系统管理与应用”课程描述

课程名称	Linux 系统管理与应用		
学分	4	学时数	64
职业能力要求	使学生加深对网络操作系统的系统管理和应用功能的理解, 为学生从事 Linux 平台的应用开发奠定基础。		
课程目标	通过课程学习, 了解并使用 Linux, 掌握基本的 Linux 操作命令, 能够了解目前行业中常见的各项服务的原理并能够较熟练的使用 Linux 来提供各项服务, 掌握 DHCP、DNS、SQUID、NFS 等服务器的安装部署和维护; 具有 Linux 服务器安全加固、软件防火墙、漏洞评估、端口扫描和远程监控等系统攻防能力。		
课程内容	Linux 基础、Linux 应用环境的搭建, Linux 操作系统的原理以及常用操作和命令。Linux 系统常见的网络服务的安装、配置、优化和维护, Linux 系统的安全检测及防护、服务的安全。		

表 6-9 “高级交换与路由技术”课程描述

课程名称	高级交换与路由技术		
学分	4	学时数	64
职业能力要求	通过课程学习后, 能增强学生操作路由器、交换机的能力, 帮助学生理解有问题的配置, 以及在大型网络中所面对的网络设计问题。		
课程目标	通过课程学习, 使学生在网络互联知识的基础上, 更进一步了解网络互联领域交换和路由技术, 了解相关的设备产品、能够使用高级路由交换技术解决现实应用中的网络问题。		
课程内容	路由协议概述、配置 EGIRP、配置 OSPF、配置多区域 OSPF、配置 IS-IS、路由更新操作、组播实施、实施生成树、增强生成树、实施多层交换、实施路由冗余、IP Qos、区分服务模型的 QOS 实施。		

表 6-10 “网络系统管理与故障排除”课程描述

课程名称	网络系统管理与故障排除		
学分	4	学时数	64
职业能力要求	通过本课程的学习，深入理解网络系统管理与维护的基础知识，熟练掌握网络系统管理与维护的基本技能和常用工具，初步具备管理和维护计算机网络的能力。		
课程目标	通过本课程的学习，使学生能够加深理解网络系统运行原理，掌握基本的网络系统管理工具，能够对网络系统进行日常维护和简单故障排除。		
课程内容	网络运行管理的基本概念，网络综合管理平台（流量管理、网络性能监控和调度、异常时间回溯/日志访问、用户信息管理、外围设备/环境设备监控、安全监控系统、综合监控管理系统），网络运行管理的层次，网络运行管理的阶段性任务，网络管理规范流程。简单网络运行管理软件的使用，网络综合管理平台案例演示。		

表 6-11 “网络安全技术”课程描述

课程名称	网络安全技术		
学分	4	学时数	64
职业能力要求	能利用加密技术对学习和生活有用保密信息加密；会熟练使用网络杀毒工具清除网络病毒，设置网络防火墙、安装配置合适的网络操作系统；会对企业网站进行维护、优化，进一步保护企业网站的正常工作；能够对给出合理网络安全网站建设应用策划；会利用网络进行个人网安全性的提升。		
课程目标	通过本课程学习,使学生了解掌握利用常见的漏洞扫描工具,对网络系统的弱点和配置情况进行分析;制定信息系统安全防范技术方案;进行文件加密、数字签名和身份认证、操作系统的安全配置、网络和系统访问控制、入侵检测、电子邮件的安全配置等;为提供必要的信息系统安全维护和相关安全咨询服务。		
课程内容	本课程主要讲授网络安全、病毒、系统漏洞等相关知识;信息系统安全防范技术;信息系统安全维护相关知识。		

表 6-12 “网络综合布线技术”课程描述

课程名称	网络综合布线技术		
------	----------	--	--

学分	4	学时数	64
职业能力要求	本课程的主要任务是使学生学会网络组建过程中布线方法和网线的测试，培养实际动手能力，提高分析及解决网络布线过程中遇到的各种问题，突出学生网络布线工程设计和工程施工等实践能力的培养。		
课程目标	通过本课程学习,使学生了解掌握综合布线基本知识 with 操作技能。可以将用户需求转化为设计要求；进行综合布线系统施工与监理；绘制规范的布线图；各布线子系统的工程概预算；编制布线系统设计文档等。		
课程内容	本课程主要讲授综合布线设计规范；综合布线施工规范；综合布线验收测试规范。		

3. 专业拓展课程：物联网与信息服务、网站设计与制作、市场营销技巧、人文素养提升选修课程等。

表 6-13 “网站设计与制作”课程描述

课程名称	网站设计与制作		
学分	4	学时数	64
职业能力要求	学生理解 Web 技术如何进行开发，提高学生运用 Web 技术设计、开发的实际应用能力。		
课程目标	通过本课程学习,掌握 Web 开发编程，熟悉 HTML5、JavaScript 和 CSS 应用。具有 Web 开发实际应用的基本素质和项目开发的能力。		
课程内容	本课程介绍 Web 前端开发基础知识和使用技巧，包括 HTML5 和 JavaScript、JSP 开发、SCC3 开发网站。使学生掌握 Web 开发和运行平台的搭建，熟悉 HTML5、JavaScript 和 CSS 等静态网页开发技术，以 HTML5 作为动态网页的开发技术，培养学生进行动态网页设计的基本技能，并使能够熟练地利用 Javascript 技术进行中等难度的动态网页编程。		

表 6-14 “物联网与信息服务”课程描述

课程名称	物联网与信息服务		
学分	4	学时数	64
职业能力要求	培养学生物联网工程的逻辑思维能力以及分析问题和解决问题的能力。		
课程目标	通过本课程的学习使学生全面地了解物联网的基本概念和行业标准，启发学生将该课程		

	的知识引入到其它基础课和专业课的学习。
课程内容	本课程内容包括物联网信息安全概述、物联网信息感知安全、物联网信息存储安全、物联网信息传输安全、物联网应用层信息安全、IPv6 信息安全、云计算安全以及物联网信息安全管理等物联网信息安全领域的关键环节。

表 6-15 “市场营销技巧”课程描述

课程名称	市场营销技巧		
学分	2	学时数	32
职业能力要求	让学生掌握营销所需要具备的基本素质和能力，分析顾客消费心理，结合产品特性，使用不同的营销方式，最终实现营销的目的。		
课程目标	通过本课程的学习，使学生掌握市场竞争出现的新概念、具备应对市场竞争的新思路、学会成功地进行营销策划；提升学生参与市场竞争的能力，引导学生以良好的心态、正确的理念、创新的思路面对激烈的市场竞争。		
课程内容	本课程在传统营销理论的基础上，介绍市场营销的一系列新概念、新思路、和营销策划的几种成功类型，使学生在当前激烈的市场竞争中具备崭新的视角、创新的思维、良好的心态和战略的眼光。		

4. 实训实习课程：入学教育、毕业教育、军事技能训练、劳动技能、中小企业网络组建实训、python 语言程序设计实训、Windows 系统管理实训、网络综合布线实训、Linux 系统管理实训、计算机组装与维护实训、网络设计与编程综合实训、系统项目集成管理实训、顶岗实习、毕业设计。

表 6-16 “中小企业网络组建实训”课程描述

课程名称	中小企业网络组建实训		
学分	1	学时数	28
职业能力要求	经过系统的训练，要求基本掌握独立组建小型局域网的技能，具有网络管理员的实际工作能力和业务水平。		
课程目标	学生能够进行中小企业网络系统的设计、构建、安装和调试，中小型局域网的运行维护和日常管理；能够根据应用部门的需求，构建和维护 Web 网站， 并进行网页制作；具有网		

	络管理员的实际工作能力和业务水平，并能够获取相应资格证书。
课程内容	本课程学生进行中小企业网络系统的设计、构建、安装和调试，中小型局域网的运行维护和日常管理；根据应用部门的需求，构建和维护 Web 网站，并进行网页制作等内容的训练。

表 6-17 “python 语言程序设计实训” 课程描述

课程名称	python 语言程序设计实训		
学分	1	学时数	28
职业能力要求	通过实训提高学生的 python 语言实践应用能力和计算机综合运用能力，将学生应用能力的培养目标落实到实处。		
课程目标	通过本课程的学习达到巩固和加深学生对 python 语言课程的基本知识的理解和掌握；掌握 python 语言编程和程序调试的基本技能；利用 python 语言进行简单软件设计的基本思路和方法；提高运用 python 语言解决实际问题的能力。		
课程内容	以项目化的实践过程，充分发挥学生的自我学习、自我创造、自我提升的学习，达到掌握 python 语言程序设计的基本方法，巩固 python 语言的基本知识。		

表 6-18 “Windows 系统管理实训” 课程描述

课程名称	Windows 系统管理实训		
学分	1	学时数	28
职业能力要求	使学生比较全面系统地掌握 Windows Server 网络架构的基本理论、基本知识和基本技能和方法，充分认识 Windows Server 网络架构所能实现的功能和实现这些功能的方法。		
课程目标	培养学生有关 Windows Server 网络系统知识方面的基本技能，要求学生能够掌握 Windows 网络操作系统的文件系统、域、用户账户和组、打印的配置、系统安全性、常见服务器的实现等内容。		
课程内容	本课程主要包括安装和维护服务器系统软件和应用软件；管理用户和磁盘；管理和配置活动目录；设置组策略；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。		

表 6-19 “网络综合布线实训” 课程描述

课程名称	网络综合布线实训
------	----------

学分	1	学时数	28
职业能力要求	通过本课程的学习,使学生学会网络工程与综合布线项目的设计、施工与管理。为走上相应职业岗位奠定基础。		
课程目标	通过本课程学习,使学生可以能够进行综合布线系统施工,拥有网络综合布线能力;绘制规范的布线图,能够对各布线子系统进行工程概预算;会编制布线系统设计文档。		
课程内容	本课程主要包含综合布线设计规范综合实施;综合布线施工操作;综合布线验收测试综合操作。		

表 6-20 “Linux 系统管理实训” 课程描述

课程名称	Linux 系统管理实训		
学分	1	学时数	28
职业能力要求	具备定制维护 Linux 系统的能力,使学生具达到 Linux 系统管理员水平。		
课程目标	通过本课程的学习,使学生能够完成 Linux 系统的安装与维护,熟练使用文件、目录管理命令,熟练掌握组和用户的管理维护,能够安装、升级、卸载应用软件,熟悉 Linux 下文本编辑技巧。对系统的资源进行定制和配置,掌握 Linux 下网络参数配置,实现办公网络内的文件资源共享。		
课程内容	本课程包括在 Linux 操作系统平台下进行磁盘管理、用户管理、文件管理、进程管理、安全管理以及设计方法,从而能够完成系统的管理、定制和维护,并能加入到办公网络实现文件的共享。		

表 6-21 “计算机组装与维护实训” 课程描述

课程名称	计算机组装与维护实训		
学分	1	学时数	28
职业能力要求	具备团结协作、耐心细致的职业素质,良好的交流沟通能力。具备拆卸 PC 桌面系统和便携式电脑组建能力。		
课程目标	通过本课程学习,使学生了解掌握微机的工作原理,熟悉系统的组成结构;微机硬件系统的配置和选购方法,能正确进行安装和调试;系统的维护重点,掌握系统的维护方法;对系统主机和常用外设能熟练地进行替换式诊断与维修。		
课程内容	本课程主要讲授计算机的结构及工作原理,为应用、维护、维修计算机奠定硬件理论基础;基本的接口技术,能进行简单接口应用;多媒体系统的组成与结构等。		

表 6-22 “网络设计与编程综合实训” 课程描述

课程名称	网络设计与编程综合实训		
学分	1	学时数	28
职业能力要求	通过一次集中的强化训练,使学生及时巩固已学的知识,补充未学的但又必要的内容,了解网站建设与网页设计的特点及工作过程,掌握网站的建立及网页设计制作的方法,能够完成一般性网站的建设,并能够对网站进行管理和维护。		
课程目标	通过本课程学习,使学生可以在集成开发环境下编写服务器端代码,熟练掌握 Web 服务器的配置和 Web 应用程序的部署运行。		
课程内容	本课程主要包括综合使用 HTML5 和 CSS3 进行页面基础布局的搭建与样式美化;利用 JavaScript 进行动画效果与用户交互逻辑的编写;搭建后台开发框架并创建数据库;编写后台逻辑代码;实现前后端数据交互处理;运用 HTML5 与 CSS3 进行页面美化与性能调优;功能测试;利用服务器进行网站发布。		

表 6-23 “网络安全综合实训”课程描述

课程名称	网络安全综合实训		
学分	1	学时数	28
职业能力要求	通过训练,使学生对网络安全设备与相关软件从整体上有一个较清晰的全面、系统的了解,掌握如何使用、配置防火墙与操作系统网络安全设置等,从而培养学生应用所学的内容去处理现实中的实际问题以及将来在网络安全工程中遇到的问题。学生应达到网络安全工程师任职资格相应的知识与技能要求。		
课程目标	本课程目标是训练学生网络安全维护、网络安全管理的能力,针对当前网络中主流的攻击类型和网络威胁,对企业网络进行安全保障。		
课程内容	本课程主要学习计算机网络安全操作和日常管理、维护的基本方法,熟悉 TCP/IP 协议存在的缺陷、网络安全威胁以及网络安全防护;掌握网络侦察技术、网络扫描技术、拒绝服务攻击、计算机病毒、特洛伊木马、网络监听技术、Web 网站攻击技术等常见攻击技术原理与应用;熟悉并掌握防火墙配置和操作系统相关设置;掌握防火墙技术、入侵检测技术和蜜罐技术等防范技术原理与应用。		

表 6-24 “系统项目集成管理实训”课程描述

课程名称	系统项目集成管理实训		
学分	1	学时数	26
职业能力要求	通过模拟实际工程项目,使学生掌握网络工程的设计方法、网络设备安装调试等技能,提高学生的网络实战能力。		

课程目标	通过本课程学习,使学生可以进行中小型网络设计、配置与运维操作,满足网络运维工程师的工作能力的需求。
课程内容	系统地训练计算机网络管理维护的基本技术、中小型网络的组网技术、网络的安全防护技术、路由器和交换机的调试技术,为学生走向社会,适应组建及管理网络等相关工作打下坚实的专业技术基础。

表 6-25 “顶岗实习”课程描述

课程名称	顶岗实习		
学分	21	学时数	588
职业能力要求	通过顶岗实习,使学生具有良好的职业道德素质和行为规范,掌握必需的专业基础知识,了解职业岗位的相关环节;使学生提前了解社会,增强岗位意识和岗位责任感,最大限度提高其综合素养。		
课程目标	通过本课程使学生可以完成本专业综合生产实习,并了解企业规章制度,从事与专业相关的工作岗位。		
课程内容	本课程主要为安排学生到通信企业、公司等生产一线顶岗实习,加深学生对专业理论认识的理解和实际应用能力的培养。		

表 6-26 “毕业论文(设计)与答辩”课程描述

课程名称	毕业论文(设计)与答辩		
学分	4	学时数	64
职业能力要求	培养学生综合运用所学基础理论、基本知识、基本技能和专业知识的重要手段。通过完成某一课题,可以进一步检验学生处理实际问题的能力;使学生掌握基本的设计(科研)方法,受到初步的工程技术训练。		
课程目标	通过完成毕业设计(论文)的具体课题,培养学生以下能力:综合运用所学理论知识和专业技能分析、解决实际问题的能力,调查研究、收集处理信息和查阅文献的能力;语言表达和撰写论文的能力;培养学生的效益意识、全局观念和团队协作精神。		
课程内容	本项目是学生在校期间最后一个重要的综合性实践教学环节,是实现培养目标、培养学生专业工作能力、提高学生综合素质的重要手段。强调分散行动、多个教师分组指导,同时使毕业设计、论文的题目避免重复。毕业设计、论文要求结合企业的实际情况进行撰写。		

七、教学进程总体安排

(一) 专业学时分配表

表 7-1 计算机网络技术专业学时分配

项目	学分	学时数	百分比 (%)	教学活动安排		
				第一学年	第二学年	第三学年

				18周	18周	18周	18周	18周	18周
公共素养课程	44	708	28%	272	252	100	52	32	0
专业基本技能课程	16.5	264	11%	120	0	48	96	0	0
专业核心技能课程	28	448	18%	0	128	128	128	64	0
职业拓展课程	10	160	6%	0	0	64	64	32	0
单列实训实习课程	36	924	37%	100	72	56	56	200	440
总计	134.5	2504	100.00%	492	452	396	396	328	440

(二) 教学进程总体安排

表 7-2 计算机网络技术专业教学进程表

课程类别	课程代码	课程名称	课程性质	学分学时安排				第一学年		第二学年		第三学年		考核形式
				学分	总计	理论	实践	一	二	三	四	五	六	
								18周	18周	18周	18周	18周	18周	
公共素养课程	JC600011B	思想道德修养与法律基础	必修	3	48	42	6	12*4						考试
	JC600021B	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	必修	4	64	48	16		16*4					考试
	JC600031B	形势与政策	必修	2	32	32	0	8	8	8	8			考查
	JC600041B	军事理论	必修	2	36	36	0		18*2					考查
	JC600051B	大学生心理健康	必修	2	32	16	16	16*2						考查
	JC600061B	公共体育	必修	7	112	0	112	12*2	16*2	14*2	14*2			考查
	JC600071B	职业发展与就业指导	必修	1	16	8	8					8*2		考查
	JC600081B	信息技术	必修	4	64	16	48	12*4	2*8					考试
	JC600091X	高职英语	限选	8	128	128	0	16*4	16*4					考试
	JC600101X	高等数学	限选	4	64	64	0	16*2	16*2					考试
	JC600111X	大学语文(应用文写作)	限选	2	32	32	0			16*2				考查
	JC600121X	党史国史	限选	1	16	16	0	8*2						考查
	JC600131X	*创新创业基础	限选	1	16	16	0					8*2		考查/ 混合
JC600141X	*中华优秀传统文化	限选	1	16	16	0				8*2			考查/ 混合	
		小计		44	708	502	206	272	252	100	52	32	0	
专业基本技能课程	XG500012B	计算机网络技术基础	必修	3.5	56	28	28	56						考试
	XG500022B	Python 程序设计	必修	4	64	32	32	64						考试
	XG500032B	广域网技术应用	必修	3	48	24	24			48				考试

	XG500042B	Sqlserver 数据库技术	必修	4	64	32	32				64			考试
	XG500052B	网络新技术专题	必修	2	32	32					32			考查
	小计			16.5	264	148	116	120	0	48	64	32	0	
专业核心技能课程	XG500013B	中小企业网络构建	必修	4	64	32	32		64					考试
	XG500023B	Windows server 系统管理与应用	必修	4	64	32	32		64					考试
	XG500033B	网络综合布线技术	必修	4	64	32	32			64				考试
	XG500043B	Linux 系统管理与应用	必修	4	64	32	32			64				考试
	XG500053B	高级交换与路由技术	必修	4	64	32	32				64			考试
	XG500063B	网络系统管理与故障排除	必修	4	64	32	32				64			考试
	XG500073B	网络安全技术	必修	4	64	32	32					64		考试
	小计			28	448	224	224	0	128	128	128	64	0	
职业拓展课程	XG500015X	物联网与信息服务/云计算技术与应用(二选一)	选修	4	64	32	32			64				考查
	XG500025X	网站设计与制作/平面设计(二选一)	选修	4	64	32	32				64			考试
	XG500035X	市场营销技巧/演讲与口才(二选一)	选修	2	32	16	16					32		考查
	XG500045X	云计算技术与应用	选修											
	XG500045X	平面设计(二选一)	选修											
	XG500045X	演讲与口才	选修											
	小计			10	160	80	80	0	0	64	64	32	0	
单列实训实习课程	JC600014B	*入学教育	必修	1	16	16	0	16						考查/混合
	JC600024B	*毕业教育	必修	1	16	16	0					16		考查/混合
	JC600034B	军事技能训练	必修	2	56	0	56	2*28						考查
	JC600044B	劳动教育	必修	1	16	8	8		8*2					考查
	XG500014B	python 程序设计实训	必修	1	28		28					28		考试
	XG500024B	中小企业网络组建实训	必修	1	28		28		28					考试
	XG500034B	Windows 系统管理实训	必修	1	28		28		28					考试

		训											
	XG500034B	网络综合布线实训	必修	1	28		28			28			考试
	XG500044B	Linux 系统管理实训	必修	1	28		28			28			考试
	XG500054B	网络设计与编程综合实训	必修	1	28		28			28			考试
	XG500064B	计算机组装与维护实训	必修	1	28		28			28			考试
	XG500074B	系统项目集成管理实训	必修	1	28		28				28		考试
	XG500084B	网络安全综合实训	必修	1	28		28				28		考试
	XG500094B	顶岗实习	必修	4	64	24	40				32	32	考查
	XG500104B	毕业论文/设计	必修	18	504	0	504				112	392	考查
	小计			36	924	64	860	100	72	56	56	200	440
	总计			134.5	2504	1018	1486	492	452	396	396	328	440
说明	<p>第 1 学期新生军事技能训练 2 周，考试 1 周，法定节假日 1 周，实际教学周为 16 周； 第 2-4 学期考试 1 周，法定节假日 1 周，实际教学周为 18 周； 第 6 学期校外顶岗实习安排 12 周，毕业论文 6 周，周课时 28 节。 标注“*”课程不占课内教学周课时；“（ ）”内课程不占课内课时。 本专业总课时为 2504 节，其中课内总课时为 2408 节，实践总课时为 1486 节；实践课程学时占总课时的比为 59%；专业课程占课内总课时的比例为 62%。 毕业条件：必修学分达到 105.5 分，选修学分达到 29 分。</p>												

七、实施保障

（一）师资队伍。

1. 学生数与本专业专任教师数比例不高于 25:1，双师素质教师占专业教师比例一般不低于 80%，专任教师队伍要考虑职称、年龄，形成合理的梯队结构。

2. 专任教师

专任教师应具有高校教师资格；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有计算机科学与技术、网络工程、通信工程、电子信息工程等相关专业本科及以上学历；具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力；具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；有每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

3. 专业带头人

专业带头人原则上应具有副高及以上职称，能够较好地把握国内外网络行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

4. 兼职教师

兼职教师主要从本专业相关的行业企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上相关专业职称，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

（二）教学设施。

教学设施主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、校内实训室和校外实训基地等。

1. 专业教室基本条件

专业教室一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 Wi-Fi 环境，并实施网络安全防护措施；安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求，标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

2. 校内实训室基本要求

（1）网络综合布线实训室

网络综合布线实训室应配备计算机、多功能综合布线实训墙、综合布线实训台、布线认证测试仪、光纤熔接机等设备，Wi-Fi 环境，安装 Office 套件或 AutoCAD 软件等；支持信息网络布线、网络系统

集成、项目实践等课程的教学与实训。

(2) 路由交换实训室

路由交换实训室应配备计算机、核心交换机、汇聚交换机、接入交换机、无线控制器、无线 AP、路由器、无线路由器等设备，Wi-Fi 环境，安装 Office 套件、PacketTracer、GNS3、网络管理软件；支持路由交换技术、网络运行与维护、高级网络互联技术、无线局域网组建、网络构建与管理实训等课程的教学与实训。

(3) 网络安全实训室。

网络安全实训室应配备计算机、服务器、防火墙、VPN 网关、安全审计、入侵防护系统、网络隔离、网络存储、电口交换机、光纤交换机等设备，互联网接入，安装 Office 套件、Windows Server、CentOS、Linux 软件等；支持网络安全设备配置与管理、网络运行与维护、网络系统集成、网络存储技术、Linux 操作系统管理、Windows Server 操作系统管理、网络工程实践等课程的教学与实训。

3. 校外实训基地基本要求

校外实训基地基本要求为：具有稳定的校外实训基地；能够开展网络系统集成、网络运行与维护、网络安全管理、网络应用开发等实训活动，实训设施齐备，实训岗位、实训指导教师确定，实训管理及实施规章制度齐全。

4. 学生实习基地基本要求

学生实习基地基本要求为：具有稳定的校外实习基地；能提供网络售前技术支持、网络应用开发、网络系统运维、网络系统集成等相

关实习岗位，能涵盖当前相关产业发展的主流技术，可接纳一定规模的学生实习；能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理；有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障。

5. 支持信息化教学方面的基本要求

支持信息化教学方面的基本要求为：具有可利用的数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等信息化条件；鼓励教师开发并利用信息化教学资源、教学平台，创新教学方法，引导学生利用信息化教学条件自主学习，提升教学效果。

（三）教学资源。

（1）教学资源

教学资源主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施所需的教材、图书文献及数字教学资源等。

教材选用基本要求

按照国家规定选用优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。学校应建立专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机构，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。

图书文献配备基本要求

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括：智能交通行业法律法规、行业标准、技术规范以及相关专业技术手册等；智能交通技术专业类图书和实务案例类图书；2种以上智能交通类专业学术期刊。

数字教学资源配置基本要求

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，应种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新，能满足教学要求。

（四）教学方法。

依据专业培养目标、课程教学要求，结合课程教学目标和课程特点以及有关学情和教学资源，合理选择各种教学方法。授课时客户根据课程内容采用情景教学法、分组讨论法、案例教学法、任务驱动法、虚拟仿真法、混合教学法等多种形式。坚持学中做、做中学，倡导因材施教、按需施教，鼓励创新教学方法和策略。根据内容特点和学生特点，以学生为主体，在教学组织上充分利用校内智慧教室、理实一体化教室、多媒体网络教学条件的资源。鼓励推进信息技术在教育教学中的应用，改进教学方式，达成预期教学目标。

本课程的设计理念基于工作过程的“三结合”，即理论知识与实践技能结合、课程与工作结合、教室与实训室结合。为了凸显“以学生为中心”的课堂教学理念，教学主要借助于信息化教学平台、智慧教室、智能终端、校园 WIFI 等资源开展线上线下混合式教学。

以翻转课堂、移动学习、小组合作探究为主要手段，以项目导向、任务驱动为主要途径，以信息化教学为主、传统教学为辅开展课堂教学。

（五）学习评价。

改革和完善教学评价标准和方法，强调教学过程的质量监控。学生评价应兼顾认知、技能、情感等方面，可采取观察、口试、笔试、技能操作、职业技能竞赛、职业资格考试及鉴定等评价方式，建立学

校、合作企业和其他社会组织等共同参与的教育质量多方互动评价机制，形成多元主体评价与过程评价相结合的分级分层教学质量评价体系，对学生的文化知识、专业知识、专业技能、职业素质、创业能力等多方面进行评价，突出技能和规范标准化及熟练化的考核。

1. 基本素养评价

基本素养主要包括品德素养、团队合作、敬业精神、组织协调等方面。依据学校学生素养评价标准执行，成绩评定由学生课程学习表现结果评价，以及第二课堂成绩单综合评价构成。

2. 专业素养评价

专业素养主要包括文化知识、专业基础、专业技能等方面。主要通过学生课程学习的作业、课堂提问、出勤、考试、技能考核等进行过程评价和结果评价，成绩评定按照学校考试管理规定执行。对于“理论+实操”类课程，建议过程评价和结果评价的比例为 4: 6；对于综合实训、岗位技能综合实训、职业素养综合实训等“实操”类课程，建议过程评价和结果评价的比例为 5: 5。

3. 顶岗实习评价

顶岗实习评价以实习单位为主，通过实习考勤、实习记录、实习报告、实习表现等方面，结合实习指导教师的评价对学生进行综合评价，成绩评定按照学校顶岗实习管理规定执行。

（六）质量管理。

1. 根据学校专业建设标准，建立校、院两级专业诊断与改进工作机制，成立由企业专家、教育专家和骨干教师组成的专业建设委员会，

指导专业建设，完善专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

2. 根据学校教学工作规范和主要教学环节标准完善学院教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊改，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，严明教学纪律和课堂纪律，强化教学组织功能，定期公开课、示范课等教研活动。

3. 建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

4. 充分利用评价分析结果有效促进专业建设、课程改革、团队建设和人才培养，针对人才培养过程中存在的问题，制定诊断与改进措施，形成诊改工作机制，持续提高人才培养质量。

八、毕业要求

(1) 最低毕业总学分为 140.5 学分，其中必修课 108 学分，选修课 32.5 学分。

(2) 通过英语 B 级证书考试。。

(3) 取得江苏省计算机等级考试一级证书或以上证书。

(4) 至少取得一种与专业相关的职业资格证书或技能证书。

(5) 完成毕业设计，通过答辩。

附件 1：应天职业技术学院公共素养课程教学实施要求

（一）公共素养基础课程

公共素养基础课主要包括国家行政主管部门规定必修公共基础课程，主要包括：毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、形势与政策、党史国史、大学生心理健康、军事理论、军事技能训练、体育、大学实用语文、高等数学、高职英语、中华优秀传统文化、职业发展与就业指导。还包括校本特色素养课程：校园文化教育、创新创业基础、中华礼仪。课程以培养学生的职业思

想素养、职业能力为主要目的，旨在帮助学生对自己的兴趣、性格、能力和价值观等因素进行探索，对职业世界进行探索，提升重要的职业素质，使学生拥有良好的职业素养。

表 1 公共素养基础必修课程说明表

序号	名称	教学内容和教学目标	教学要求说明
1	思想道德修养与法律基础	<p>教学内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、人生的青春之问 2、坚定理想信念 3、弘扬中国精神 4、践行社会主义核心价值观 5、明大德守公德严私德 6、尊法学法守法用法。 <p>教学目标：“思想道德修养与法律基础”，是一门融思想性、政治性、科学性、理论性、实践性于一体的思想政治理论课。学习本课程，有助于大学生领悟人生真谛，坚定理想信念，弘扬社会主义核心价值观，做新时代的忠诚爱国者和改革开放的生力军；有助于大学生形成正确的道德认知，积极投身道德实践，做到明大德、守公德、严私德；有助于大学生全面把握社会主义法律的本质、运行和体系，理解中国特色社会主义法治体系和法治道路的精髓，增进法治意识，养成法治思维，更好行使法律权利、履行法律义务，做到尊法学法守法用法，从而具备优秀的思想道德素质和法治素养。有效地开展马克思主义的世界观、人生观、价值观、道德观、法治观教育，引导大学生提高思想道德素质和法治素养，以有理想、有本领、有担当为根本要求，成长为自觉担当民族复兴大任的时代新人。</p> <p>能力要求：学习这门课程的主要目的是从当代大学生面临和关心的实际问题出发，以正确的人生观、价值观、道德观和法治观教育为主线，通过理论学习和实践体验，帮助大学生形成崇高的理想信念，弘扬伟大的爱国主义精神，确立正确的人生观和价值观，牢固树立社会主义核心价值观，培养良好的思想道德素质和法律素质，进一步提高分辨是非、善恶、美丑和加强自我修养的能力，为逐渐成为德、智、体、美全面发展的中国特色社会主义伟大事业的合格建设者和可靠接班人，打下扎实的思想道德和法律基础。</p>	<p>教学方式：</p> <p>讲授法、案例研讨法、引导自学法、专题式教学法等，根据学习内容的目的和要求不同，对基本理论知识采取案例分析训练、启发引导、项目训练等教学方法；对涉及关键能力培养方面，设计相关能力训练项目和工作任务训练，采取角色扮演、模拟情境等教学方法。</p> <p>学时学分：</p> <p>48 学时 3 学分</p> <p>开设学期：</p> <p>大一新生第一学期</p>
2	毛泽东思	<p>教学内容：课程主要内容是介绍马克思主义中国化的两大理论成果，帮助学生系统掌握毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系，特别是习近平新时代中国特色社会主义思想</p>	<p>教学方式：讲授式教学</p> <p>学时学分：64 学时 4 学分</p>

	想和中国特色社会主义理论体系概论	<p>主义思想,坚定在党的领导下走中国特色社会主义道路、实现中华民族伟大复兴的理想信念。</p> <p>教学目标: (1) 知道马克思主义中国化的历史进程和理论成果,特别是习近平新时代中国特色社会主义思想。</p> <p>(2) 掌握毛泽东思想主要理论、社会主义本质理论、社会主义初级阶段理论、社会主义改革开放理论、建设中国特色社会主义五位一体总体布局、四个全面战略布局、祖国统一、中国特色社会主义大国外交、党的建设等一系列重大理论的基本概念和基本原理。</p> <p>(3) 理解并运用马克思主义立场、观点、方法看待社会现象,解决现实生活的基本问题</p> <p>能力要求: (1) 具有熟练掌握本课程的基本概念,正确表达思想观点的能力。</p> <p>(2) 具有明辨是非的能力。</p> <p>(3) 能够运用中国特色社会主义理论和党的方针政策,对我国经济、政治和社会发展现状和社会现实问题,具有初步的分析、判断能力。</p> <p>(4) 具有初步调查研究能力。</p>	开设学期:第二学期开设
3	形势与政策	<p>教学内容: 参考教育部办公厅印发的《高校“形势与政策”课教学要点》,围绕党的理论方针、政策以及结合当前国际、国内形势的热点问题,确定形势与政策研究和讲授专题。</p> <p>教学目标: 通过形势与政策教育,帮助大学生熟悉和了解马克思主义的立场、观点和方法,掌握政治、经济、社会、文化等多领域的知识和信息,从而开拓视野、构建科学合理的知识结构;帮助大学生正确认识新时代国内外形势,深刻领会党的十八大以来党和国家事业取得的历史性成就、发生的历史性变革、面临的历史性机遇和挑战;及时、准确、深入地推动习近平新时代中国特色社会主义思想进教材进课堂进学生头脑,宣传党中央大政方针,牢固树立“四个意识”,坚定“四个自信”,培养担当民族复兴大任的时代新人。</p> <p>能力要求: 具备敏锐的洞察力和理解力。通过对国内外形势和国家大政方针的学习和研讨,使大学生能够理清社会形势和正确领会党的路线方针政策精神,增强大学生振兴中华和实现中华民族伟大复兴的信心信念和历史责任感;具备理性思维能力和社会适应能力。通过课程学习,提高走向社会发展的综合素质。</p>	<p>教学方式: 讲授式教学</p> <p>学时学分: 32学时2学分</p> <p>开设学期: 第一、二、三、四学期开设</p>
4	军事理论	<p>教学内容: 本课程以习近平强军思想和习近平总书记关于教育的重要论述为遵循,全面贯彻党的教育方针、</p>	教学方式:讲授式教学

		<p>新时代军事战略方针和总体国家安全观，围绕立德树人根本任务和强军目标根本要求，着眼培育和践行社会主义核心价值观，以提升学生国防意识和军事素养为重点，教学内容包括中国国防、国家安全、军事思想、现代战争和信息化装备。</p> <p>教学目标：让学生了解掌握军事基础知识，增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识，弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质，为实施军民融合发展战略和建设国防后备力量服务。</p> <p>能力要求：能进行国防历史、法规、政策、公民国防权利和义务、国防建设成就的宣传；能自觉维护国家利益和安全，维护民族团结和地区和平。能正确认识当前“稳而不定”、复杂多样的战争形势。能对国内外军事形势做出正确的判断。能够运用科学的理论，对国家可能面临的安全威胁进行理性思考和全面分析，并做出正确的判断；具有对关系事物全局的、长远的、根本性的重大问题进行谋划的战略思维能力。能树立与信息化战争相适应的国防观念。能进行军事高技术的发展趋势，对未来作战的影响的宣传；能进行现代武器装备、发展趋势、对现代战争影响的宣传。</p>	<p>学时学分：36 学时 2 学分</p> <p>开设学期：第一或第二学期开设</p>
5	大学生心理健康教育	<p>教学内容：遵循“预防为主，教育为本，突出应用，提高素质”的教学原则。</p> <p>学生学习心理健康概述；适应；自我意识；学习心理；人际交往；恋爱与性；情绪调节；挫折与压力；人格；意志力；网络；生命等主题的基本知识、技能与情感态度价值观。</p> <p>教学目标：增强调控自我，承受挫折，适应环境的能力；培养学生健全的人格和良好的个性品质；对少数有心理困扰或心理障碍的大学生，给予科学有效的心理咨询和辅导，使他们尽快摆脱障碍，调节自我，提高心理健康水平，增强自我教育能力。</p> <p>能力要求：通过课程学习，使学生掌握自我探索技能；心理调适技能；心理发展技能，如学习技能、环境适应技能、情绪调控技能、压力管理技能、沟通技能、问题解决技能、自我管理技能、人际交往技能等。</p>	<p>教学方式：混合式教学</p> <p>学时学分：32 学时 2 学分</p> <p>开设学期：第一或第二学期开设</p>
6	体育与健康课程模块	<p>开设《体育与健康基础》《体育选项 1》《体育选项 2》三门课程</p> <p>教学内容：遵循“以人为本、健康第一”的教学思想。学习基本的体育与健康理论知识以及田径、球类、健美操、武术等项目的基本知识、技术、技能。</p> <p>教学目标：逐步增强学生体能，掌握和应用基本的体育与健康知识和运动技能；培养运动的兴趣和爱好，形成坚持锻炼的习惯；具有良好的心理品质，表现出人际交往的能力和合作精神；提高个人健康和群体健</p>	<p>教学方式：分组教学、讲授式教学</p> <p>学时学分：108 学时 7 学分</p> <p>开设学期：第一、二、三、四学期开设</p> <p>选课说明：第一门课按自然班教学，第二、三门课任选</p>

		<p>康的责任感，形成健康的生活方式；增强学生爱国主义热情，发扬体育精神，形成积极进取、乐观开朗的生活态度；提高和专业特点相适应的体育素养。形成运动爱好和专长，培养终身体育的意识和习惯。</p> <p>能力要求：通过课程学习，使学生具有积极参与体育活动的态度和行为；用科学的方法参与体育活动。形成正确的身体姿态，发展体能，认识身心发展的关系；正确理解体育活动与自尊、自信的关系；学会通过体育活动等方法调控情绪；形成克服困难的坚强意志；具备与专业特点相适应的体育素养，以适应社会专业工作需要；建立和谐的人际关系，具有良好的合作精神和体育道德；学会获取社会中体育与健康的方法和知识。</p>	
7	职业发展与就业指导	<p>教学内容：按照教育部下发的《大学生职业发展与就业指导课程教学要求》的文件精神，内容主要涵盖大学生职业生涯规划、求职准备、就业创业政策、报到流程、职业发展和创新创业教育等模块。</p> <p>教学目标：通过对大学生进行科学有效的职业生涯规划指导，激发大学生职业生涯发展的自主意识，树立正确的就业观，促使大学生理性地规划自身未来的发展，并努力在学习过程中自觉地提升就业能力和生涯管理能力，实现个体与职业的匹配，体现个体价值的最大化。</p> <p>能力要求：掌握自我探索技能、信息搜索与管理技能、生涯决策技能、求职技能等，还应该通过课程提高学生的各种通用技能，比如沟通技能、问题解决技能、自我管理技能和人际交往技能。</p>	<p>教学方式：主题讲座</p> <p>学时学分：16 学时 1 学分</p> <p>开设学期：第四、五学期开设</p>
8	信息技术	<p>教学内容：以全国计算机一级 B 考试大纲为依据，主要包括：计算机基础知识、操作系统的功能和使用、文字处理软件的功能和使用、电子表格软件的功能和使用、PowerPoint 的功能和使用、因特网(Internet)的初步知识和应用。</p> <p>教学目标：通过课程的学习要求学生具有微型计算机的基础知识(包括计算机病毒的防治常识)。了解微型计算机系统的组成和各部分的功能。了解操作二级系统的基本功能和作用,掌握 Windows7 的基本操作和应用。了解文字处理的基本知识,熟练掌握文字处理 Word 的基本操作和应用,熟练掌握一种汉字(键盘)输入方法。了解电子表格软件的基本知识,掌握电子表格软件 Excel 的基本操作和应用。了解多媒体演示软件的基本知识,掌握演示文稿制作软件 PowerPoint 的基本操作和应用。了解计算机网络的基本概念和因特网(Internet)的初步知识,掌握 IE 浏览器软件的基本操作和使用。</p> <p>能力要求：具备 Windows7 操作系统的配置和应用技能；具备一定的计算机硬件基础知识和计算机组装能力；具</p>	<p>教学方式：任务驱动教学、讲授式教学、演示指导教学</p> <p>学时学分：64 学时 4 学分</p> <p>开设学期：第一、第二学期开设</p>

		备 Office 办公软件主要套件的实际操作技能；能够利用计算机搜集和使用网络资源。	
9	大学英语课程	<p>教学内容：本课程分 3 学期完成，学完《高职国际进阶英语》1—3 册综合教程，每册包括 8 个单元，每单元 8 个学时，每个学期完成一册的学习任务。本课程是在高中英语知识的基础上，进一步扩大词汇量，加深语法内容，课文选材新颖，内容广泛，及知识性和趣味性于一体，每单元都有阅读技巧和写作方法介绍，特别是英语应用文的写作，内容详细，体裁全面，每课一练，能够逐步提高学生的应用写作能力。</p> <p>教学目标：通过本课程的学习，使学生对中外文化差异有初步的了解，掌握一定的英语知识，培养学生的英语综合应用能力，特别是培养学生阅读、翻译与其所学专业相关文章的能力和用英语就所学专业进行简单交流的能力，使学生在打好语言基本功、能用英语交流信息的同时，也掌握实际应用英语的能力，并为学生参加《高等院校英语应用能力考试》作好准备。同时增强学生自主学习能力，提高综合文化素养，以适应工作的需要。</p> <p>能力要求：本课程在加强英语语言基础知识和基本技能训练的同时，重视培养学生实际使用英语进行交际的能力。通过本课程的学习，学生应该达到下列要求：</p> <p>(1) 词汇：认知 2800 个英语单词（包括入学时要求掌握的 1000 个词）以及由这些词构成的常用词组，对其中 1500 个左右的单词能正确拼写、英汉互译。</p> <p>(2) 语法：掌握基本的英语语法规则，在听、说、读、写、译中能正确运用所学语法知识。</p> <p>(3) 听力：能听懂涉及日常交际的结构简单、发音清楚、语速较慢（每分钟 110 词左右）的英语简短对话和陈述，理解基本正确。</p> <p>(4) 阅读：能阅读中等难度的一般题材的简短英文资料，</p>	<p>教学方式：教师应根据不同的教学对象、不同阶段的教学要求，采用灵活机动、切合实际的教学方法和自主、合作、探究的学习方式</p> <p>学时学分：128 学时 8 学分</p> <p>开设学期：第一、第二、第三学期开设</p>

		<p>理解正确。在阅读生词不超过总词数 3%的英文资料时，阅读速度不低于每分钟 50 词。能读懂通用的简短实用文字材料，如信函、产品说明等，理解基本正确。</p> <p>(5) 写作：能运用所学词汇和语法写出简单的短文；能用英语填写表格、套写便函、简历等，词句基本正确，无重大语法错误，格式基本恰当，表达清楚。</p> <p>(6) 翻译（英译汉）：能借助词典将中等偏下难度的一般题材的文字材料译成汉语。理解正确，译文达意。</p>	
10	数学课程模块	<p>教学内容：《高等数学》以极限理论为基础及工具，着重研究函数的连续性、可微性及可积性。主要包括：函数与极限、一元函数微积分、向量代数与空间解析几何、多元函数微积分、无穷级数、微分方程及高等数学在工程上的应用。</p> <p>《经济应用数学》以极限理论为基础及工具，着重研究函数的连续性、可微性及可积性。主要包括：函数与极限、一元函数微积分及微积分在经济管理方面的应用。</p> <p>教学目标：掌握《高等数学》、《经济应用数学》的基本理论、基本方法及数学思想；培养学生一定的空间想象能力、逻辑推理能力及抽象概括问题的能力，综合运用所学知识分析和解决相关实际问题的能力；培养学生认真、有条理的习惯，缜密、严谨的思维及不畏艰难险阻的精神，为后续专业课程的学习及进一步深造奠定必要的数理基础。</p> <p>能力要求：通过本课程的学习，使学生具有一定的空间想象能力、逻辑推理能力及抽象概括问题的能力，综合运用所学数学知识分析和解决相关实际问题的能力。</p>	<p>教学方式：教师应根据不同的教学对象、不同阶段的教学要求，采用灵活机动、切合实际的教学方法和自主、合作、探究的学习方式</p> <p>学时学分：64 学时 4 学分</p> <p>开设学期：第一、第二学期开设</p>
11	大学语文课程	<p>教学内容：遵循“突出职业要求、重视文学教育、强化应用能力、有利模块教学”的指导思想，对经典文学作品赏析、传统文化解读、实用文体写作、人际沟通交流内容进行模块化设计，培养学生基本人文素养，以适应日常交流和未来职业需求。</p> <p>教学目标：通过对学生进行全面的人文熏陶和技能训练使学生具备基本的口语表达、文本写作、组织沟通和创新能力，提升学生审美品位，掌握职业需要的语言和文学知识，能运用所学解决社会实践和生活中的问题，树立正确的人生观、价值观。</p> <p>能力要求：引导学生认识世界、了解社会、研究问题、开展工作，培养必要的管理、交际、应变、表达、分析、解决问题的能力；通过学习，培养学生阅读和鉴赏作品，</p>	<p>教学方式：教师应根据不同的教学对象、不同阶段的教学要求，采用灵活机动、切合实际的教学方法和自主、合作、探究的学习方式</p> <p>学时学分：32 学时 2 学分</p> <p>开设学期：第二学期开设</p>

		获取知识的能力；通过对经典范文的学习，有助于学生突破思维定势，提高其专业学习的效果，培养学生发现问题和提出问题的能力；文字创作中的想想、灵感、幻想等形象思维活动对各项工作有重要的作用，通过形象思维训练，培养创造思维和创新能力。	
12	中华优秀传统文化	<p>教学内容：中华优秀传统文化课程融合了“人文中华”“志道据德”“依仁游艺”“温文尔雅”“生存智慧”“匠技匠心”等6个模块的内容，从历史、道德、哲学、文学、艺术、民俗、科技等层面进行全面阐述，以传递人文精神与科学精神为基本价值取向，拓展学生视野，开拓学生思维，陶冶学生情感，丰富学生人文知识。</p> <p>教学目标：学生通过学习了解并掌握中华优秀传统文化的内容、性质、特点等，提升自身的人文素质、文化品位和审美情操，提升民族自信心和凝聚力，树立中华优秀传统文化的自信。同时能以理性的态度和务实的精神去继承和发展中华优秀传统文化，形成健康积极的人生观、价值观。</p> <p>能力要求：学生能用理性的态度和务实的精神去继承和发展中华优秀传统文化，能具有将优秀传统文化融入专业学习的意识和能力，能初步具有推动文化创新的能力。</p>	<p>教学方式：混合式教学、体验式教学</p> <p>学时学分：24学时 1.5学分</p> <p>开设学期：第三或第四学期开设</p>
13	中国共产党党史	<p>教学内容：1、中国共产党的成立与毛泽东思想形成与发展的历史进程。</p> <p>2、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观的形成于发展的历史进程</p> <p>3、习近平新时代中国特色社会主义思想的形成与发展</p> <p>教学目标：</p> <p>知识目标：掌握马克思主义与中国实际相结合产生的毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想的产生和发展的历史进程</p> <p>能力目标：能够运用毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想的产生和发展的历史进程的历史知识解释中国革命和建设过程中以及中国特色社会主义事业建设的实践中出现的一些基本问题，并且能够运用这些基本的历史知识回答中国革命与建设事业过程中出现的基本问题。</p> <p>情感态度价值观目标：能够认同毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想作为我国我党的指导思想，并且在实际工作中坚持这些思想，自觉维护这些思想在中国特色社会主义建设事业中的历史地位与作用。</p>	<p>教学方式：讲授法、案例研讨法、引导自学法、专题式教学法等</p> <p>学时学分：16学时 1学分</p> <p>开设学期：第一或第二学期开设</p>

		<p>能力要求：在思想意识形态领域自觉坚持毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想，主动同违反这些历史知识的行为与言论作坚决的斗争，让毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想在建设中国特色的社会主义事业的历史过程中永放光芒。</p>	
--	--	---	--

（二）公共素养校本特色选修课程

每专业自选开设 1 门，每门课程 32 学时 2 学分。

表 2 公共素养校本特色选修课程描述

序号	名称	教学内容和教学目标	教学要求说明
1	创新创业基础	<p>教学内容：本课程着重介绍创新思维的主要方法，将有效的创新工具应用于创新思维解决问题的各个阶段，具有极强的实用性和操作性，从而帮助学生掌握在解决问题的不同阶段，使用不同的思维创新和决策工具。</p> <p>教学目标：使学生掌握开展创业活动所需要的基本知识。认知创业的基本内涵和创业活动的特殊性，辩证地认识和分析创业者、创业机会、创业资源、创业计划和创业项目。使学生具备必要的创业能力。掌握创业资源整合与创业计划撰写的方法，熟悉新企业的开办流程与管理，提高创办和管理企业的综合素质和能力。使学生树立科学的创业观。主动适应国家经济社会发展和人的全面发展需求，正确理解创业与职业生涯发展的关系，自觉遵循创业规律，积极投身创业实践。</p> <p>能力要求：具备创新精神和辩证地认识和分析创业项目能力。</p>	<p>教学方式：混合式教学、项目驱动-讲授式教学</p> <p>学时学分：32 学时 2 学分</p> <p>开设学期：第三或第四学期开设</p>
2	校园文化教育	<p>教学内容：校园文化教育内容涵盖什么是大学、怎样读大学、我是一个兵、我们不一样、感恩的心、青春修炼手册、学生社团与社团联合会、学业规划、我的活动我做主、网络有可为、平安是福十一部分内容。</p> <p>教学目标：通过校园文化教育，培养有理想、有道德、有文化、有纪律的“四有”新人，让学生成为社会主义事业的可靠接班人与合格建设者。</p> <p>能力要求：让学生学生生活常识，学生存技能，学生命价值，学做大人，让自己的生命充满活力，为自己所处的环境带来生机，为社会创造财富和价值。</p>	<p>教学方式：主题讲座</p> <p>学时学分：32 学时 2 学分</p> <p>开设学期：第一、二学期开设</p>
3	中华礼仪	<p>教学内容：本课程主要讲述中华礼仪的基本内涵、中华礼仪规范、礼仪规律、个人道德修养和文明程度，引导学生对他人的尊重和敬畏，是现代从业人员必须具备的专业素养。</p> <p>教学目标：通过本课程学习，使学生掌握中华礼仪的基</p>	<p>教学方式：混合式教学、体验式教学</p> <p>学时学分：32 学时 2 学分</p> <p>开设学期：第三、四学</p>

		<p>础知识、相关礼仪规范；培养学生良好的基本礼仪素质；提高学生的个人修养、文明程度和沟通协调的能力；提高学生解决人际交往中各类问题的能力。</p> <p>能力要求：提高学生运用中华礼仪的基本理论、基本原理、基本方法进行自我塑造，能够进行良好的人际交往，并具备解决各类社交中遇到问题的能力。</p>	期开设
--	--	--	-----

（三）公共素养人文选修课程

公共素养选修课程主要由 50 门优质慕课（人文素养提升选修课）组成，课程菜单涵盖国家安全教育、节能减排、绿色环保、金融知识、社会责任、人口资源、海洋科学、管理等人文素养、科学素养方面内容，通过课程学习旨在提升学生的知识视野和综合素质，增强学生自主学习的能力。课程菜单按学年动态更新发布，在第二、三、四、五学期利用第二课堂实施，学生采用自选形式在公共课程平台进行线上学习，通过平台课程考核为合格，每修 1 门课程 1 学分，共 4 学分。

（四）公共素养单列实训课程

公共素养单列实训课程主要包括入学教育、毕业教育、军事技能训练、劳动技能、社会服务与实践、创新职业技能实践等课程。以培养学生的职业综合实践能力为主要目的，通过实践教学使学生建立正确的劳动价值观，培育学生奋斗精神、创造能力，提升职业岗位综合能力。

表 3 公共素养单列实训课程描述

序号	名称	教学内容和教学目标	教学要求说明
1	入学教育	<p>教学内容： 入学教育内容主要包含学校的发展及规划，大学的学习任务和管理模式，入学适应性教育，国防教育和安全教育。</p> <p>教学目标： 帮助学生顺利完成从中学生到大学学生的角色转变，尽快适应大学生活，引导学生养成良好的学习、生活习惯，充分利用大学优越学习条件，努力打造过硬的职业素养和竞争力。</p> <p>能力要求：通过入学教育，掌握大学学习是以自主学习为主，培养生活自理、学习自立的习惯，增强人际交往能力。</p>	<p>教学方式：课堂讲授、主题讲座、实地参观</p> <p>学时学分：16 学时 1 学分</p> <p>开设学期：第一学期第一月</p>

2	毕业教育	<p>教学内容: 内容主要包括理想信念教育、诚信感恩教育、职前教育、安全法治教育、文明离校教育和心理健康教育。</p> <p>教学目标: 通过教育引导,引领毕业生坚定理想信念,明确奋斗目标,加快角色转变,增强克服困难、建功立业的信心,增强毕业生饮水思源、情系母校的意识。</p> <p>能力要求: 通过毕业教育,增强毕业生的社会责任感,让学生懂得感恩,制定好自己的职业规划,引导学生文明离校,增强学生安全意识。</p>	<p>教学方式: 课堂讲授、主题讲座、实地参观</p> <p>学时学分: 16学时1学分</p> <p>开设学期: 第四学期最后一月</p>
3	军事技能训练	<p>教学内容: 内容主要包括共同条令教育与训练、射击与战术训练、防卫技能与展示防护训练、战备基础与应用训练。</p> <p>教学目标: 通过军事技能训练,让学生了解掌握军事基础知识和基本军事技能,增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识,弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。</p> <p>能力要求: 通过军事训练,掌握基本军事技能,增强爱国主义精神,提高大学生国防素质。</p>	<p>教学方式: 场地讲授实训</p> <p>学时学分: 2周2学分</p> <p>开设学期: 第一学期前两周</p>
4	劳动教育	<p>教学内容: 根据中共中央、国务院发布的《关于全面加强新时代大中小学劳动教育的意见》提出的关于职业院校劳动教育的相关实施意见。以普及劳动科学知识、提高劳动科学素养为着眼点,把劳动科学发展和劳动实践需求两个维度相结合,系统提升学生的劳动素质和能力,为实现中国梦积蓄力量。</p> <p>教学目标: 正确认识劳动的现象和本质,深化对劳动内涵的理解与认识;懂得马克思主义劳动观的立场、观点和方法,深刻领会贯穿其中的辩证唯物主义和历史唯物主义世界观与方法论;从理论到实践、从历史到未来,完整学习与未来职业发展密切相关的通用劳动科学知识。</p> <p>能力要求: 通过课程学习使学生从劳动品德涵养、劳动情怀培育、专业技能习得、创新创业激励、职业素养提升、劳动权益保护、劳动文化塑造、团队意识培养、未来劳动认知等方面获得多方面提升;扩大学生关于劳动学科领域的知识面;引导新时代大学生坚定树立马克思主义劳动观,真正懂得劳动创造价值、劳动关乎幸福人生的道理;真正学会劳动方法,切实提升劳动能力。</p>	<p>教学方式: 课堂讲授、现场体验教学</p> <p>学时学分: 16学时1学分</p> <p>开设学期: 第一或第二学期开设</p>