



祁阳县职业中等专业学校
永州职业技术学院

专业人才培养方案

（中高职衔接三二分段制）

专业名称及代码：

中职教育阶段：计算机网络（710202）

高职教育阶段：计算机网络技术（510202）

修订时间：2024年8月

目 录

一、专业名称及代码	1
二、入学要求	1
三、修业年限	1
四、职业面向	1
(一) 职业面向.....	1
(二) 职业发展路径.....	1
(三) 职业岗位及职业能力分析.....	2
五、培养目标与培养规格	6
(一) 培养目标.....	6
(二) 培养规格.....	6
六、课程设置	9
(一) 课程结构(体系)	9
(三) 能力证书和职业资格证书要求.....	12
七、学时安排	13
(一) 教学活动周进程安排表.....	13
(二) 实践教学安排表.....	14
(三) 课程模块结构表.....	14
(四) 考证安排.....	15
(五) 教学进程安排.....	17
八、实施保障	20
(一) 师资队伍.....	20
(二) 教学设施.....	22
(三) 教学资源.....	26
(四) 教学方法.....	26
(五) 教学评价.....	28
(六) 质量管理.....	28
九、转段与毕业要求	28
(一) 中职阶段学生转段标准:	29
(二) 高职阶段学生毕业要求:	29
十、附录	30
附录(一): 课程描述.....	30

附录（二）：教学进程（安排）变更审批表.....	68
附录（三）：人才培养方案审定意见.....	69

计算机网络技术专业（中高职衔接 3+2 分段制）

人才培养方案

一、专业名称及代码

中职教育阶段：计算机网络（710202）

高职教育阶段：计算机网络技术（510202）

二、入学要求

初中应届毕业生或同等学力

三、修业年限

5 年，三二分段制（中职阶段学制 3 年，转段后高职阶段学制 2 年）

四、职业面向

（一）职业面向

中职阶段：面向互联网和相关服务等职业，计算机及外部设备装配调试员、信息和通信工程技术等职业群，能够从事网络售前技术支持、网络系统运维等职业岗位。

高职阶段：面向互联网和软件信息技术服务业等职业，信息通信网络维护人员等职业群，能够从事网络系统集成网络应用开发等岗位。

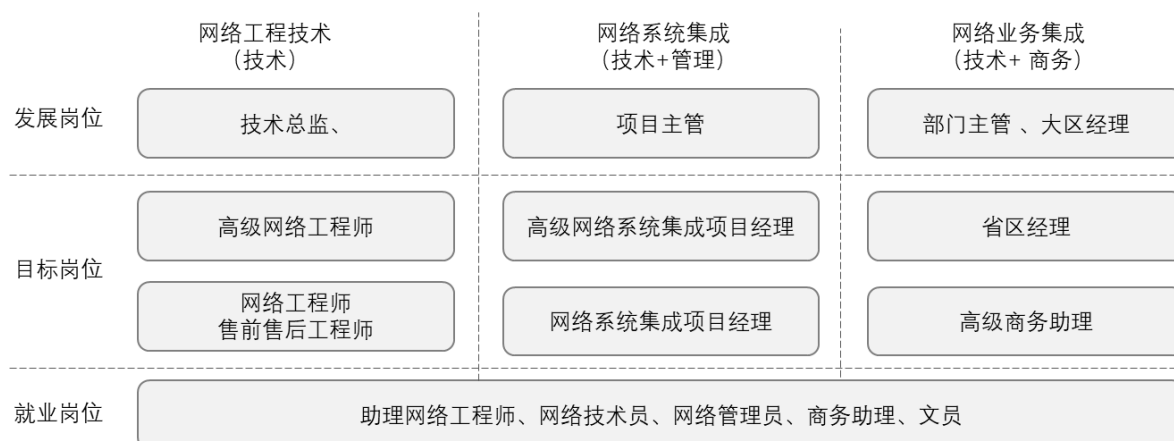
计算机网络技术专业主要职业及岗位类别见表 1 所示。

表 1 计算机网络技术专业主要职业及岗位类别

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	主要岗位类别 (或技术领域)	职业资格证书或技能等级证书举例
电子信息 (61)	计算机类 (6102)	互联网和相关服务 (64) 软件和信息技术服务业 (65)	信息和通信工程技术人员 (2-02-10) 信息通信网络维护人员 (4-04-01) 信息通信网络运行管理人员 (4-04-04)	网络售前技术支持 网络系统运维 网络系统集成 网络应用开发	1. 锐捷认证助理网络工程师 (RCNA) 2. 锐捷认证网络工程师 (RCNP) 3. Web 前端开发职业技能等级证书 4. 网络系统建设与运维 1+X 考证 5. 红帽认证工程师 (RHCE) 证书 6. 红帽系统管理 (RHCSA) 7. 红帽认证架构师 (RHCA) 8. 软考资格水平考试：网络管理员、网络工程师

（二）职业发展路径

通过调研分析，依据职业生涯持续发展的要求，将本专业面向的职业和岗位细分为就业岗位、目标岗位、发展岗位三个层次，见图 1 所示。



(三) 职业岗位及职业能力分析

主要工作岗位及其岗位能力分析见表 2 所示。

表 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。	计算机网络基础 网络规划与综合布线 Windows 服务器技术 Linux 服务器技术 路由与交换技术 无线局域网技术 高级路由 高级交换 计算机网络安全 Mysql 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 红帽认证工程师 RHCE 证书 红帽系统管理 RHCSA 红帽认证架构师 RHCA
	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	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。		
	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	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。		
	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	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。		

		及恢复，文档更新	具备一定的信息系统工程管理能力。 具备团结协作、耐心细致的职业素质。		
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、中间配件等。 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	计算机网络基础 网络规划与综合布线 Windows 服务器技术 Linux 服务器技术 路由与交换技术 无线局域网技术 高级路由 高级交换 计算机网络安全 Mysql 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 红帽认证工程师 RHCE 证书 红帽系统管理 RHCSA 红帽认证架构师 RHCA
	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、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	计算机网络基础 网络规划与综合布线 Windows 服务器技术 Linux 服务器技术 路由与交换技术 无线局域网技术 高级路由 高级交换 计算机网络安全 Mysql 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 红帽认证工程师 RHCE 证书 红帽系统管
	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			

			业素质，良好的交流沟通能力		理 RHCSA 红帽认证架构师 RHCA
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	计算机网络基础 网络规划与综合布线 Windows 服务器技术 Linux 服务器技术 路由与交换技术 无线局域网技术 高级路由 高级交换 计算机网络安全 Mysql 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 红帽认证工程师 RHCE 证书 红帽系统管理 RHCSA 红帽认证架构师 RHCA
	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、抽象思维和创新思维能力 具备文档管理能力 良好的沟通交流和语言表达能力	Java 程序设计 Mysql 数据库 HTML5+CSS JavaScript PHP 动态网站技术 图形图像处理 网页美工 计算机网络基础 Windows 服务器技术 Linux 服务器技术	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			

网络应用开发	软件工程师 (相关岗位)	根据需求, 进行软件的系统分析、设计、代码编写、版本管理、文档撰写、测试、维护等工作, 严格开发规范, 掌握设计、开发工具、软件包、中间件使用	良好的沟通交流能力, 较强的需求了解及分析能力 熟悉 B/S、C/S 结构业务系统的基本构架 了解主流开发工具与使用环境 具有良好的编码能力, 熟悉基本的开发语言与测试方法	Java 程序设计 Mysql 数据库 HTML5+CSS JavaScript PHP 动态网站技术 图形图像处理 网页美工 计算机网络基础 Windows 服务器技术 Linux 服务器技术	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
	程序员 (核心岗位)	主要承担代码编写、版本管理、文档撰写、测试、维护等工作, 熟悉设计、开发工具、软件包、中间件使用, 遵守开发规范, 服从工作安排	会使用目前常用的数据库软件 具有软件工程的概念, 良好的编程习惯与文档管理 求知欲和进取心 较强的英语阅读和写作能力 具备团队精神, 拥有良好的职业素质, 有责任感		
系统测试	测试工程师 (相关岗位)	测试方案; 测试案例、数据准备、测试代码编写; 测试工具掌握; 测试环境构建; 软件、硬件、系统测试; 测试理念和技术、方法选择; 测试文档编写	1. 计算机及网络专业技能, 包括: 网络知识和技能; 操作系统; 常用网络服务; 网络设备的基本配置; 数据库; 中间件; 软件编程技能; 软件工程知识	计算机网络基础 网络规划与综合布线 Mysql 数据库 Windows 服务器技术 Linux 服务器技术 交换路由技术 无线局域网技术 高级路由 高级交换 网络安全技术	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 红帽认证工程师 RHCE 证书
	测试员 (相关岗位)	测试案例、数据准备、测试代码编写; 测试工具掌握; 测试环境构建; 软件、硬件、系统测试; 测试技术、方法选择; 测试文档编写	2. 掌握测试技术、标准及方法 3. 各种设备的功能要求和流行的测试工具的使用 4. 发现问题解决问题的能力。 5. 熟悉知识产权相关法律、法规 6. 正确阅读并理解相关领域的英文资料 7. 沟通、交流和表达能力		
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	计算机网络基础 网络规划与综合布线 Mysql 数据库 Windows 服务器技术 Linux 服务器技术 交换路由技术 无线局域网技术 高级路由	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 红帽认证工程师 RHCE 证书
	产品销售 (相关岗位)				
	业务员				

	(相关岗位)		神。	高级交换 网络安全技术	
--	--------	--	----	----------------	--

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

1. 中职阶段

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，较强的就业创业能力和可持续发展的能力，掌握本专业知识和技能，能够从事办公自动化应用、网页设计与制作、网络维护、计算机组装与维修、IT 产品销售及售前售后服务工作，具有良好职业道德和职业发展基础的高素质劳动者和技能型人才。

2. 高职阶段

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、网络安全意识、创新意识、工匠精神、劳动精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握计算机网络基础、服务器系统、路由交换原理、网络安全基础、数据库及程序设计等理论知识，具备网络系统运行与维护、设计与集成、网络应用及 Web 前端开发等核心技能；面向互联网和相关服务、软件和信息技术服务业等行业的网络工程技术人员、网络维护人员、网络运行管理人员等职业群，能够从事网络售前售后技术支持、网络系统运维、网络系统集成和网络应用开发等工作的高素质技术技能人才。

(二) 培养规格

中职阶段：

1. 素质

(1) 坚定拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度，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、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) 具有环保意识、信息素养、创新思维，具备顾客至上的服务意识和吃苦耐劳的职业素质；

(4) 勇于奋斗、乐观向上、热爱专业，具有自我管理、职业生涯规划意识，有较强的集体意识、团队合作精神；

(5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，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；
- (7) 树立正确的劳动观，养成良好的劳动习惯；
- (8) 树立国家安全的底线思维，具有自觉维护国家安全的责任和担当意识。

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文明生产、环境保护、安全消防等知识；
- (3) 熟悉计算机硬件系统和软件系统的基本理论知识及计算机网络基本理论知识；

具有软硬件安装、调试、维护、销售的基本技能；

- (4) 熟练操作常用计算机操作系统和各种常用的应用软件；
- (5) 熟练掌握计算机平面设计及图形处理等应用软件的使用；
- (6) 掌握数据库设计与应用的技术和方法；
- (7) 掌握 Web 前端开发及动态网页开发技术；
- (8) 掌握 Java 开发平台相关基础知识；
- (9) 掌握服务器管理和配置方法；
- (10) 了解计算机网络基础知识；
- (11) 了解路由器和交换机的简单配置。

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) 具备团队合作能力；
- (4) 具有良好的信息素养，对新知识、新技能的学习能力和创新创业能力；
- (5) 具备本专业必需的信息技术应用和维护能力；
- (6) 具备计算机软硬件系统安装、调试、维护的实践能力；局域网组建、管理和维护的基本技能，具有网站建设与管理维护能力；
- (8) 具备简单算法的分析与设计能力，并用 HTML5、Java 等编程实现；
- (9) 具备数据库设计、应用与管理能力；
- (10) 具备进行图片处理及后期效果制作能力；
- (11) 具备路由器和交换机的基本管理和配置；

高职阶段

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；能够初步理解企业战略和适应企业文化，保守商业秘密；

(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一两项运动技能，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，能够形成一两项艺术特长或爱好；

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文明生产、环境保护、安全消防等知识；

(3) 了解信息技术和信息安全基础知识；

(4) 掌握数据库的基本知识和程序设计基本知识；

(5) 掌握计算机网络基础知识和 TCP/IP 协议簇知识；

(6) 掌握 Linux、Windows 操作系统和服务器的配置与管理知识；

(7) 熟悉计算机网络系统的结构组成及网络设备性能特点；

(8) 掌握网络设备的配置与管理知识；

(9) 掌握网络规划与设计的基本知识；

(10) 熟悉网络工程设计安装规范；

(11) 掌握网络管理的基础理论知识；

(12) 掌握网络安全的基础理论知识；

(13) 熟悉常用网络测试工具的功能和性能特点；

(14) 掌握网站设计的理论知识和方法；

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) 具备团队合作能力；

(4) 具有良好的信息素养，对新知识、新技能的学习能力和创新创业能力；

(5) 具有本专业必需的信息技术应用和维护能力；

(6) 能够对网络设备、网络安全设备、服务器设备和无线网络进行安装与调试；

(7) 能够熟练操作常用网络操作系统，并在 Windows 和 Linux 平台上部署常用

的网络应用环境；

(8) 能够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；

(9) 能够设计、实施中小型网络工程和数据中心机房；

(10) 能协助主管管理工程项目，撰写项目文档、工程报告等文档；

(11) 具有计算机网络安全配置、管理与维护能力；

(12) 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

(一) 课程结构

表 3 公共必修课程一览表

序号	课程名称	课程代码	开设学期	学分	学时数			课程性质	考核方式	授课阶段
					总学时	理论学时	实践学时			
1	入学教育（专业认知）	G1000001	1	1	12	10	2	必修		中职
2	军事技能	G1000002	1	2	132	0	88	必修	考查	中职
		24G000001	7			0	44			高职
3	军事理论	G1000003	1	2	40	24	0	必修	考查	中职
		24G020011	7			16	0			高职
4	语文	G1000004	1-4	12	240	178	62	必修	考试	中职
5	数学	G1000005	1-4	10	204	152	52	必修	考试	中职
6	英语	G1000006	1-4	8	160	102	58	必修	考试	中职
7	思想政治	G1000007	1-4	8	160	144	16	必修	考试	中职
8	历史	G1000008	1-2	4	80	72	8	必修	考试	中职
9	体育与健康	G1000009	1-7	12	240	40	200	必修	考查	中职 高职
10	艺术	G1000010	1-2	4	72	40	32	必修	考查	中职
11	信息技术	G1000011	1-2	6	120	60	60	必修	考试	中职
12	大学英语	24G020002	7	4	64	52	12	必修	考试	高职

13	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	24G010002	7-8	3	48	40	8	必修	考试	高职
14	形势与政策	24G010004	8	1	16	16	0	必修	考查	高职
15	创业基础	G1000015	6	2	32	20	12	必修	考查	中职
16	心理健康教育	24G010006	7	2	32	26	6	必修	考查	高职
17	思想道德与法治	24G010001	7	3	48	40	8	必修	考试	高职
18	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	24G010003	8	2	32	28	4	必修	考查	高职
19	大学生职业发展与就业指导	24G040001	9	2	32	26	6	必修	考查	高职
20	劳动教育	G1000020	5	1	16	4	12	必修	考查	中职
21	国家安全教育	24G020009	7	1	16	12	4	必修	考查	高职

表 4 公共选修课一览表

序号	课程名称	课程代码	开设学期	学分	学时数			课程性质	考核方式	授课阶段
					总学时	理论学时	实践学时			
1	中国共产党党史	G1000X01	4	1	16	16	0	限选	考查	中职
2	中华优秀传统文化	G1000X02	2	1	16	8	8	限选	考查	中职
3	职业素养	24X020030	7	1	16	8	8	限选	考查	高职
4	公共关系与礼仪	G1000X06	4	2	32	16	16	限选	考查	中职
5	美育	G1000X07	6	1	16	10	6	限选	考查	中职
6	普通话	G1000X08	2	1	16	8	8	选修	考查	中职
7	美术欣赏	G1000X10	8	1	12	6	6	限选	考查	高职
8	演讲与口才	24X100003	8	2	32	22	10	限选	考查	高职

表 5 专业基础课一览表

序号	课程名称	课程代码	开设学期	学分	学时数			课程性质	考核方式	授课阶段
					总学时	理论学时	实践学时			
1	计算机外设与维护	24Z100601	1	5	84	28	56	必修	考试	中职
2	常用工具软件	24Z100602	1	5	84	28	56	必修	考试	中职
3	Java 程序设计	24Z100603	2-3	10	192	96	96	必修	考试	中职
4	Mysql 数据库	24Z100604	3	5	96	48	48	必修	考试	中职
5	静态网页设计 (HTML5+CSS)	24Z100605	4	5	128	48	80	必修	考试	中职
6	JavaScript	24Z100606	5	5	96	48	48	必修	考试	中职
7	计算机网络基础	24Z100607	4	5	96	80	16	必修	考试	中职
8	Linux 操作系统	24Z100608	5	5	96	48	48	必修	考试	中职

表 6 专业核心课程一览表

序号	课程名称	课程代码	开设学期	学分	学时数			课程性质	考核方式	授课阶段
					总学时	理论学时	实践学时			
1	Windows 服务器技术	24Z100609	5	5	96	48	48	必修	考试	中职
2	Linux 服务器技术	24Z100610	6	5	96	48	48	必修	考试	中职
3	路由与交换技术	24Z100611	5	5	96	48	48	必修	考试	中职
4	无线局域网技术	24Z100612	6	4	64	32	32	必修	考试	中职
5	网络规划与综合布线	24Z100613	8	5	96	48	48	必修	考试	高职
6	计算机网络安全	24Z100614	7-8	8	128	64	64	必修	考试	高职
7	动态网站技术 (PHP)	24Z100615	6-7	10	192	96	96	必修	考试	中职 高职

表 7 专业拓展课程一览表

序号	课程名称	课程代码	开设学期	学分	学时数			课程性质	考核方式	授课阶段
					总学时	理论学时	实践学时			
1	图形图像处理	24X100601	2	5	96	48	48	选修	考试	中职
2	高级交换	24X100603	6	5	96	48	48	选修	考试	中职
3	高级路由	24X100604	9	5	96	48	48	选修	考试	高职

表 8 专业选修课程一览表

序号	课程名称	课程代码	开设学期	学分	学时数			课程性质	考核方式	授课阶段
					总学时	理论学时	实践学时			
1	Vue 高效前端	24X100606	9	4	64	32	32	选修	考试	高职
2	Python 程序设计	24X100607	9	7	128	32	96	选修	考试	高职
3	jQuery+Ajax	24X100605	6	4	64	32	32	选修	考试	中职
4	网页美工	24X100602	3	4	64	32	32	选修	考试	中职
5	毕业设计指导	24X100608	9	4	36	18	18	选修	考查	高职
6	大模型应用	24S020008	9	2	32	16	16	任选	考查	高职

表 9 集中实践课程一览表

序号	课程名称	课程代码	开设学期	学分	学时数			课程性质	考核方式	授课阶段
					总学时	理论学时	实践学时			
1	Windows 组网综合实训	24S100601	5	1	30	0	30	必修	考查	中职
2	Linux 组网综合实训	24S100602	6	1	30	0	30	必修	考查	中职
3	企业网络构建实训	24S100603	7	1	30	0	30	必修	考查	高职

4	网络系统建设与运维 1+X 考证	24S100604	8-9	4	120	0	120	必修	考查	高职
5	专业技能综合实训（专 业考核）	24S100605	9	4	120	0	120	必修	考查	高职
6	毕业设计指导	24S100606	9	2	60	0	60	必修	考查	高职
7	毕业顶岗实习	24S100607	10	20	400	0	400	必修	考查	高职

（三）能力证书和职业证书要求

表 10 能力证书和职业证书要求

序号	职业资格名称	颁证单位	等级	备注
1	网络系统建设与运维职业技能 等级证书	华为技术有限公司	初级、中级	必选（之一）
2	全国计算机等级考试三级网络 技术证书	教育部考试中心	中级	必选（之一）
3	网络管理员	工业与信息部	初级	必选（之一）
4	网络工程师	工业与信息部	中级	可选
5	RHCSA/RHCE	红帽 Linux 公司	初级/中级	可选
6	RCNA/RCNP	锐捷	初级/中级	可选
7	Web 前端开发职业技能等级证 书	教育部、工业和信息 化部教育与考试中心	初级、中级	可选

七、学时安排

（一）教学活动周进程安排表

表 11 计算机网络技术专业教学活动周进程安排表 单位：周

分类 学期	理实一体 教学	实践 实训	入学教育与 军训	顶岗实习	考试	机动	合计
第一学期	15	0	1		1	1	18
第二学期	18	0			1	1	20
第三学期	18	0			1	1	20
第四学期	18	0			1	1	20
第五学期	17	1			1	1	20
第六学期	17	1					20
第七学期	17	1	1		1	1	20

第八学期	16	2			1	1	20
第九学期	10	8			1	1	20
第十学期	20			20	0	0	20
总计	165	13	2	20	8	8	198

(二) 实践教学安排表

表 12 实践教学安排表 单位：周

序号	名称	总周数	第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		第五学年		备注
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	国防教育军事技能(军训)	2	1							1			
2	入学教育	0	讲座										
3	Windows 组网课程设计实训	1					1						
4	Linux 组网课程设计实训	1						1					
5	大型企业网构建实训	1							1				
6	网络系统建设与运维 1+X 考证	4								2	2		
7	专业技能综合实训(专业考核)	4									4		
8	毕业设计	2									2		
9	毕业顶岗实习	20										20	
总计		35	1	0	0	0	1	1	2	2	8	20	

(三) 课程模块结构表

表 13 课程模块结构表

课程类别	课程门数	学分结构		学时结构				
		学分	占总学分比例	学时数			占总学时比例	
				合计	理论	实践	理论	实践
公共必修课	21	90	34.62%	1796	1102	694	21.79%	13.72%
公共选修课	8	10	3.85%	156	94	62	1.86%	1.23%

专业基础课	8	45	17.31%	872	424	448	8.38%	8.86%
专业核心课	7	42	16.15%	768	384	384	7.59%	7.59%
专业拓展课	5	15	5.77%	288	144	144	2.85%	2.85%
专业选修课	3	25	9.62%	388	162	226	3.20%	4.47%
集中实践课	7	33	12.69%	790	0	790	0.00%	15.62%
总学时(学分)数	59	260	100.00%	5058	2310	2748	45.67%	54.33%

备注：①总学时数 5058。其中实践学时数 2748，占总学时比例为 54.33%；中职阶段总课时数 3298，占总学时比例为 65.2%；高职阶段总课时数 1760，占总学时比例为 34.8%。

②公共基础课程学时数 1796，占总学时比例为 35.5%。

③选修课程学时数 544，占总学时比例为 10.75%。

(四) 考证安排

根据国务院《国家职业教育改革实施方案》，从 2019 年开始，要在职业院校启动“1+X 证书”制度试点工作。鼓励学生在获得学历证书的同时，积极取得多类行业职业技能等级证书。当前计算机网络技术专业可考等级证书包括“云计算平台运维与开发技能等级证书”和“Web 前端开发职业技能等级证书”。同时，遴选符合计算机网络技术专业人才培养目标要求的行业资格认证，教育部考试中心“全国计算机等级考试三级网络技术证书”，人社部和工信部颁发的职称资格证书“网络管理员”和“网络工程师”，红帽认证 RHCSA/RHCE，锐捷认证 RCNA/RCNP 等。

表 13 考证安排表

序号	职业资格证书	拟考学期	对应课程	开设学期
1	网络系统建设与运维职业技能等级证书 锐捷认证 RCNA/RCNP	8、9	计算机网络基础	4
			路由交换技术	5
			无线局网技术	6
			Windows 服务器	5
			Linux 高级应用	6
			网络规划与综合布线	8
			高级交换	6
			高级路由	7
			网络安全技术	7-8
	Java 程序设计	2-3		
2	全国计算机等级考试三级网络技术证书	8、9	计算机网络基础	4
			路由交换技术	5
			无线局网技术	6

	软考网络管理员		Windows 服务器	5
	软考网络工程师		Linux 高级应用	6
			网络规划与综合布线	8
			高级交换	6
			高级路由	7
			网络安全技术	7-8
			Java 程序设计	2-3
			数据库技术	3
			PHP 动态网站技术	6-7
3	红帽认证 RHCSA/RHCE	6、7	计算机网络基础	4
			路由交换技术	5
			Linux 操作系统	5
			Linux 高级应用	6
4	Web 前端开发职业技能等级证书	7、8	图形图象处理	2
			HTML5+CSS	4
			JavaScript	5
			jQuery+Ajax	6
			Vue 高效前端	7
			Java 程序设计	2-3
			数据库技术	3
			PHP 动态网站技术	6-7

(五) 教学进程安排

表 15 教学进程安排表

序号	课程名称	课程代码	学分	学时数			课程性质	考核方式	各学期周学时分配										备注	
				总学时	理论学时	实践学时			中职阶段					高职阶段						
									一	二	三	四	五	六	七	八	九	十		
									20W	20W	20W	20W	20W	20W	20W	20W	20W	20W		
1	入学教育（专业认知）	G1000001	1	12	10	2	必修		12H											讲座
2	军事技能	G1000002	2	132	0	88	必修	考查	2W											中职
		24G000001			0	44								1W						
3	军事理论	G1000003	2	40	24	0	必修	考查	2											中职
		24G020011			16	0										1				
4	语文	G1000004	12	240	178	62	必修	考试	3	3	3	3								
5	数学	G1000005	10	204	152	52	必修	考试	3	3	3	3								
6	英语	G1000006	8	160	102	58	必修	考试	2	2	2	2								
7	思想政治	G1000007	8	160	144	16	必修	考试	2	2	2	2								
8	历史	G1000008	4	80	72	8	必修	考试	2	2										
9	体育与健康	G1000009	12	240	40	200	必修	考查	2	2	2	2	2	2	2	2	2			
10	艺术	G1000010	4	72	40	32	必修	考查	2	2										
11	信息技术	G1000011	6	120	60	60	必修	考试	3	3										
12	大学英语	24G020002	4	64	52	12	必修	考试								4				
13	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	24G010002	3	48	40	8	必修	考试								2	2			
14	形势与政策	24G010004	1	16	16	0	必修	考查									1			
15	创业基础	G1000015	2	32	20	12	必修	考查							2					
16	心理健康教育	24G010006	2	32	26	6	必修	考查								2				
17	思想道德与法治	24G010001	3	48	40	8	必修	考试								3				
18	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	24G010003	2	32	28	4	必修	考查									2			
19	大学生职业发展与就业指导	24G040001	2	32	26	6	必修	考查										2		
20	劳动教育	G1000020	1	16	4	12	必修	考查					1							
21	国家安全教育	24G020009	1	16	12	4	必修	考查								1				

公共必修课

	公共必修课合计		21	90	1796	1102	694	0	0	21	19	12	12	3	4	14	8	2	0		
公共选修课	1	中国共产党党史	G1000X01	1	16	16	0	限选	考查				1								
	2	中华优秀传统文化	G1000X02	1	16	8	8	限选	考查		1										
	3	职业素养	24X020030	1	16	8	8	限选	考查							1					
	4	公共关系与礼仪	G1000X06	2	32	16	16	限选	考查				2								
	5	美育	G1000X07	1	16	10	6	限选	考查						2						
	6	普通话	G1000X08	1	16	8	8	选修	考查		1										
	7	美术欣赏	G1000X10	1	12	6	6	限选	考查									2			
	8	演讲与口才	24X100003	2	32	22	10	限选	考查									2			
	公共选修课合计		8	10	156	94	62				0	2	0	3	0	2	1	4	0	0	
专业基础课	1	计算机外设与维护	24Z100601	5	84	28	56	必修	考试	6											
	2	常用工具软件	24Z100602	5	84	28	56	必修	考试	6											
	3	Java 程序设计	24Z100603	10	192	96	96	必修	考试		6	6									
	4	Mysql 数据库	24Z100604	5	96	48	48	必修	考试			6									
	5	静态网页设计 (HTML5+CSS)	24Z100605	5	128	48	80	必修	考试				8								
	6	JavaScript	24Z100606	5	96	48	48	必修	考试					6							
	7	计算机网络基础	24Z100607	5	96	80	16	必修	考试				6								
	8	Linux 操作系统	24Z100608	5	96	48	48	必修	考试					6							
	专业基础课合计		8	45	872	424	448				12	6	12	14	12	0	0	4	0	0	
专业核心课	1	Windows 服务器技术	24Z100609	5	96	48	48	必修	考试					6							
	2	Linux 服务器技术	24Z100610	5	96	48	48	必修	考试						6						
	3	路由与交换技术	24Z100611	5	96	48	48	必修	考试					6							
	4	无线局域网技术	24Z100612	4	64	32	32	必修	考试						4						
	5	网络规划与综合布线	24Z100613	5	96	48	48	必修	考试								6				
	6	计算机网络安全	24Z100614	8	128	64	64	必修	考试							4	4				
	7	动态网站技术 (PHP)	24Z100615	10	192	96	96	必修	考试						6	6					

	专业核心课合计		7	42	768	384	384	0	0	0	0	0	0	12	16	10	10	0	0	
专业拓展课	1	图形图像处理	24X100601	5	96	48	48	选修	考试		6									
	2	高级交换	24X100603	5	96	48	48	选修	考试						6					
	3	高级路由	24X100604	5	96	48	48	选修	考试										6	
	专业拓展课合计		5	15	288	144	144	0	0	0	6	0	0	0	6	0	0	0	6	0
专业选修课	1	Vue 高效前端	24X100606	4	64	32	32	选修	考试										4	
	2	Python 程序设计	24X100607	7	128	32	96	选修	考试										8	
	3	jQuery+Ajax	24X100605	4	64	32	32	选修	考试					4						
	4	网页美工	24X100602	4	64	32	32	选修	考试			4								
	5	毕业设计指导	24X100608	4	36	18	18	选修	考查										4	
	6	大模型应用	24S020008	2	32	16	16	任选	考查										2	
	专业选修课合计		3	25	388	162	226	0	0	0	0	4	0	4	0	0	0	0	18	0
集中实践课	1	Windows 组网综合实训	24S100601	1	30	0	30	必修	考查					1W						
	2	Linux 组网综合实训	24S100602	1	30	0	30	必修	考查						1W					
	3	企业网络构建实训	24S100603	1	30	0	30	必修	考查							1W				
	4	网络系统建设与运维 1+X 考证	24S100604	4	120	0	120	必修	考查									2W	2W	
	5	专业技能综合实训（专业考核）	24S100605	4	120	0	120	必修	考查										4W	
	6	毕业设计指导	24S100606	2	60	0	60	必修	考查										2W	
	7	毕业顶岗实习	24S100607	20	400	0	400	必修	考查											20W
	集中实践课合计		7	33	790	0	790	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合计			59	260	5058	2310	2748	0	0	33	33	28	29	31	28	25	26	26	0	

- 注：1.集中实践课是指独立开设的专业技能训练课程（入学教育和国防教育除外），主要有课程设计、单项（综合）技能训练、考证实训、教学课程见习、专业综合实训、毕业设计、顶岗（生产）实习等毕业综合实践环节；
2. 课程名称后打“★”为核心课程；
3. 实习实训环节课程不在进程表中安排固定周学时，但在对应位置填写实习周数，每周按 26 学时数计入总的计划学时；
4. 带“*”的课程一般安排在 7、8 节课或非教学时间进行；
5. 各学期周学时分配栏中的周数为课堂教学周数，周学时为课堂教学周学时，实践实训课程在对应栏中填写实习周数“X 周”。

八、实施保障

（一）师资队伍

1. 队伍结构

双师素质教师占专业教师比不低于 80%；专任教师队伍要求中级及以上职称占总数的 80%以上、平均年龄不高于 45 岁、学生数与本专业专任教师数比例不高于 25: 1，聘任一定数量的兼职教师。专业教师应思想政治素质过硬、师德师风优良、专业知识扎实、专业技能精湛、爱岗敬业。

3. 专业带头人

应具备计算机网络专业系统、扎实的理论基础和丰富的实践经验，原则上应具有副高及以上职称，能够较好地把握国内外计算机网络行业、专业发展，能够主动联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的实际需求，教学设计、课程建设、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在专业教学与生产结合、学校与企业合作方面有一定成效；在实验室、实习实训基地建设方面有一定贡献。在本区域或本专业领域有一定的影响力。

3. 专任教师

具有中等职业学校及以上教师资格和本专业相关领域的有关证书（信息系统项目管理师（高级工程师级）、锐捷网络高级工程师（RCNP）、红帽认证工程师（RHCE）等）；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；具有较强的信息化教学能力，能组织或参与信息化教学资源，能够合理应用在线课程资源开展课程教学改革，能够有效进行教育科学研究和科学技术研究；每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

4. 兼职教师

主要从互联网和相关服务、软件和信息技术服务业等相关企业聘任，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。建立健全校企共建教师队伍机制，建立兼职教师库，实行动态管理。

表 16 计算机网络技术专业教学团队组成一览表

（中职部分）

序号	姓名	性别	学历	职称	任教课程	双师素质	类别
1	唐彬彬	男	本科	高级讲师	动态网站技术 (PHP)	网络工程师	专职

2	章远	男	本科/ 硕士	高级讲师	企业网络构建	网络工程师	专职
3	王富贵	男	本科	讲师	MySQL 数据库	网络管理员	专职
4	蒋连芳	女	本科	讲师	局域网技术	网络管理员	专职
5	李武军	男	本科	讲师	网络规划与综合 布线	网络管理员	专职
6	濮湘华	男	本科	助理讲师	图形图像处理	网络管理员	专职
7	王云雁	女	本科	高级讲师	常用工具软件	网络工程师	专职
8	唐婉	女	本科	助理讲师	jQuery+Ajax	网络管理员	专职
9	周双林	男	本科	讲师	JavaScript	网络管理员	专职
10	张静	女	本科	讲师	网页美工	网络管理员	专职
11	罗春香	女	本科	讲师	Mysql 数据库	网络管理员	专职
12	王春柳	女	本科	助理讲师	动态网站技术 (PHP)	网络工程师	专职
13	王春娥	女	本科	助理讲师	计算机外设与维 护	网络工程师	专职
14	蒋卫成	女	本科	讲师	静态网页设计 (HTML5+CSS)	Web 前端工程师	兼职

(高职阶段)

序号	姓名	性别	学历	职称	任教课程	双师素质	类别	备注
1	陈彦	男	本科/ 硕士	教授	Java 程序设计	网络工程师	专职	
2	蒋恒	男	本科/ 硕士	副教授	高级路由交换技术	网络工程师	专职	
3	刘柱文	男	本科/ 硕士	副教授	无线局域网技术	网络工程师	专职	
4	胡同花	女	本科/ 硕士	副教授	WEB 前端开发	网络工程师	专职	
5	李敏	女	研究生 /硕士	副教授	图形图像处理	融媒体内容 制作培训师	专职	
6	陈齐	男	本科/ 硕士	高级工	网络安全	系统分析师	专职	

			学士	程师				
7	尹光鑫	女	本科/ 学士	讲师	网络规划与综合布 线	网络工程师	专职	
8	张玲波	男	研究生 /硕士	助理研 究员	Python 程序设计		专职	
9	刘翔	男	研究生 /硕士	讲师	计算机网络安全		专职	
10	张楚霞	女	研究生 /硕士	讲师	路由交换技术	软件设计师	专职	
11	黄挺	男	研究生 /硕士	未定级	Vue 高效前端		专职	
12	欧阳绪彬	男	本科/ 学士	高级工 程师	HCNP 认证	HCIE	兼职	
13	陈兵	男	研究生 /硕士	高级工 程师	HCNP 认证	HCIE	兼职	
14	刘德智	男	本科/ 学士	网络工 程师	网络工程师	网络工程师	兼职	

(二) 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、实训室和实训基地。

1. 专业教室基本条件

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 WiFi 环境，并具有网络安全防护措施。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) 中职阶段：

(1) 计算机基础实训室：配备服务器（安装计算机基本操作、office 套装软件）、投影设备、白板、计算机，可运行 Chrome 浏览器的测试终端。支持计算机基础知识、计算机基本操作、网络基础、office 套装软件及其他应用软件等课程的教学与实训。

(3) 计算机组装与维护实训室：配备服务器（安装计算机基本操作、office 套装软件）、投影设备、白板、计算机，可运行 Chrome 浏览器的测试终端。支持完成计算机应用专业的计算机组装与维护实训项目等课程的教学与实训。

(3) 图形图像处理实训室：配备服务器（安装平面设计制作软件、多媒体制作软件、网页设计与制作软件）、投影设备、白板、计算机（安装 Window7 以上操作系统）

等。支持 Photoshop 图形图像处理、平面设计、网页制作与网站建设相关多媒体技术等课程的教学与实训。

(4) 路由交换实训室：安装 Office 套件、Packet Tracer、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、网络构建与管理实践等课程的教学与实训。

2) 高职阶段：

(1) 网络综合布线实训室

配置计算机，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，WiFi 环境，安装 Office 套件等。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

配置计算机，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，WiFi 环境，安装 Office 套件、Packet Tracer、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、网络构建与管理实践等课程的教学与实训。

(3) 网络安全实训室

配置计算机，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。

表格 17 校内实训、实验室配置一览表

(中职阶段)

序号	实验实训室名称	面积、设备配置	主要功能	对应课程
1	计算机基础实训室 1	面积： 125m ² 86 英寸触摸一体机 1 台，计算机 68 台： I5CPU，8G 内存，256G 固态，22 英寸显示器。 PS 等图形图像处理软件、office 办公软件	办公软件 图形图像处理 软件	windows、 PS、计算机应用基础
2	计算机基础实训室 2	面积： 110m ² 86 英寸触摸一体机 1 台，计算机 65 台： I5CPU，8G 内存，256G 固态，22 英寸显示器。	多媒体制作 网页设计	汉字录入、 windows、

		多媒体制作软件、网页设计与制作软件		计算机应用基础
3	计算机组装与维护实训室	面积: 100m ² PC60 台: 奔腾和 CORE CPU、1G 和 2G 内存、19 英寸显示器, 联想和方正主板、独立显卡、机箱电源等	计算机组装与维护	计算机组装与维护
4	图形图像处理实训室	面积: 110m ² 86 英寸触摸一体机 1 台, 计算机 65 台: I5CPU, 8G 内存, 256G 固态, 22 英寸显示器。PS 等图形图像处理软件、多媒体制作软件、网页设计与制作软件	图形图像处理软件 多媒体制作软件 网页设计与制作软件	Photoshop 图像图像处理、平面设计、网页设计 (HTML5+CSS3)
5	网络管理实训室	面积: 110m ² 86 英寸触摸一体机 1 台, 计算机 65 台: I5CPU, 8G 内存, 256G 固态, 22 英寸显示器。配有 VPC 和 VMWARE 仿真教学软件。	网络管理课程教学与实训, 开展网络管理培训	路由交换技术 网络管理

(高职阶段)

序号	实验实训室名称	面积、设备配置	主要功能	对应课程
1	图形图像处理实训室	面积: 80m ² 计算机 50 台, PS 等图形图像处理软件、office 办公软件	办公软件 图形图像处理软件	Ps, 计算机应用基础
2	程序设计实训室	面积: 80m ² PC50 台, Java 平台, .Net 平台, Python	程序设计 移动应用开发	Python 数据库 web 前端开发
3	网络技术综合实训室	80m ² , PC48 套, 网络仿真软件若干。	用于课程设计、毕业设计等综合实训项目, 开展网络应用技术研究, 开展软考网络管理员培训	网络系统规划
4	网络安全实训室	80m ² , CISCO 路由器 12 台, 防火墙 5 台, PC50 台。	开展网络安全技术教学及其	网络安全技术

			应用研究	网络管理
5	锐捷高级网络技术实训室	80m ² ，路由器 20 台，三层交换机和二层交换机各 20 台，无线网络设备 3 组	企业级高级路由交换技术课程教学与实训，开展高级网络技术培训	路由交换技术 高级路由 高级交换
6	思科网络技术实训室	80m ² ，PC48 台，思科路由器 10 台，交换机 10 台。	思科网络设备网络课堂教学与实训，开展网络技术培训	路由交换技术 高级路由 高级交换
7	Linux 网络技术实训室	100m ² ，PC50 台，配有 LINUX 系统。	Linux 系统，Linux 网络技术	Linux 操作系统（初级、高级）

3. 校外实训基地基本要求

具有稳定的校外实训基地。能够提供开展网络系统集成、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

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，能涵盖当前网络技术产业发展的主流技术，可接纳一定规模的学生安排顶岗实习；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。

表 18 校外实训、实习基地一览表

序号	实训基地名称	基本条件与要求	主要功能	接收人数
1	中锐网络股份有限公司	掌握路由、交换、安全、无线等网络常用技术，能构建中小型园区网络，能对园区网络进行维护并优化	路由、交换、安全、无线等技术	5
2	蓝盾信息安全技术有限公司	熟悉网络基本攻防技术，了解网络安全知识并能在机密性、完整性、可用性、可控性、可审查性五个方面做到相应的处置。	网络基本攻防技术	10
3	永州恒动智能科技有限公司	熟悉当前主流的建筑智能化技	企业网络、监控、广	20

	限公司	术、能够实现小型企业整套智能化设备方案设计、施工、维护等工作。	播、楼宇对讲、报警、楼宇对讲、智能家居等系统的安装与维护。	
4	永州金迈驰数码科技有限公司	熟悉当前主流的建筑智能化技术、能够实现小型企业整套智能化设备方案设计、施工、维护等工作。	企业网络、监控、广播、楼宇对讲、报警、楼宇对讲、智能家居等系统的安装与维护。	25

（三）教学资源

1. 教材选用基本要求

本专业应着力深化专业课程教学内容改革，教材选用应严格执行国家、省和学校关于教材选用的有关规定，完善教材选用制度，按规范程序进行教材遴选，优先选用职业教育国家规划教材、省级规划教材，禁止不合格的教材进入课堂。

根据需要编写校本特色教材，组织现场专家和校内教师共同开发校本教材及教学指导书，教材使用过程中，注意吸收软件开发行业的新标准、新技术和新知识，调整教学内容，适时修订教材。

2. 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：计算机专业教学相关的图书资料，计算机行业企业相关的新闻报道、新技术、新标准、新产品以及技术发展前沿的图书资料与电子杂志等。学校引进了数据库和电子文献，建立万方数据库和读秀学术搜索数字资源三位一体的文献资源体系，方便广大师生查询。

3. 数字教学资源配置基本要求

计算机网络技术应配备主要课程的在线资源，并逐步扩充完善。加强自主数字课程资源建设，开发课程教学资源网站。加强各种教学资源集中统一管理，形成课程教学资源库，努力实现多媒体资源的共享，提高课程资源利用效率。同时，要合理运用各种精品在线课程，支持学生线上线下自主学习，运用 EduCode 在线实训平台支持学生在线实训。

（四）教学方法

坚持立德树人的根本目标将课程思政融入课程教学之中。在专业课程教学设计中，坚持以学生为主体、教师为主导、实践操作为主线的策略。充分调动学生的自主性和积极性。在实际教学实践中，根据各专业课程的特色和学生认识特点，灵活采用理实一体化教学、案例教学、项目教学相结合的方式教学，让学生在学中做、做中学，教学

做合一。充分利用各种 MOOC、SPOC、在线精品课程等资源，引导学生线上线下融合自主学习。夯实、提高、创新专业知识及动手能力。

实行分层教学法，兼顾学生的能力差异。将能力相近的学生同组进行项目，鼓励有能力的学生可以主动加深项目难度，提高实用性，向更高更强的方向发展。要求其他学生完成相应级别的项目，达到符合自身能力的项目实践水平。

在实际教学过程中，可根据专业课程内容采用多种教学方法灵活运用，达到预定的教学效果。

（1）在校学习的教学方法

在校教学环节，主要采取项目教学、案例教学、任务教学、模块教学等方法。通过实际与仿真的项目或任务，让学生在教师的引导下参与探究式学习。所有课程全面普及项目教学、案例教学、模块化教学等教学方式，广泛运用启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法，推广翻转课堂、混合式教学、理实一体教学等新型教学模式。部分课程还需要使用讲授法、演练法等让学生巩固学习成效。

（2）企业实践的教学方法

企业实践一部分由学生所有单位或实习单位提供实习岗位，另一部分由学校统筹组织安排。实习期间实行岗位工作任务式教学，由岗位导师提供项目或任务，并组织开展教学组织与教学考核。

（3）线上学习的教学方法

部分课程或课程的部分环节需使用线上教学。线上教学基于智慧职教、爱课程、超星在线课程等知名在线课程平台，形成“互联网+教学管理系统”的开放共享学习平台，实现线上、线下混合式学习。

教师通过平台完成答疑、作业管理、课程管理、考试管理，实现学习过程实时监管、进度统计、成绩统计。学生通过平台完成视频播放、作业、答疑、讨论、在线考试等操作，通过考核即可获取学分。根据教师设定的课程学习进度，完整地学习在线课程、记录笔记，师生、生生之间实现在线提问、在线讨论交流。系统将详细记录教学过程、学习过程，并分析学习行为与评估学习效果。

基于教学资源库和在线课程开设 SPOC 课程，SPOC 课程推行线上自主学习、线上直播授课、线下课堂面授混合式教学新模式，实现集中教学与分散教学相结合、校内教学与校外教学相结合、线上教学与线下教学相结合等方式。

（4）自主学习的教学方法

自主学习环节，由课程任课教师提供课题或学习内容，由学生在业余时间完成。可同步与教师在线交流咨询互动，并可按学生的工作环境、生活环境灵活调整学习任务。所有学习任务的成果必须满足教师要求。

（五）教学评价

采用多样化的评价方式，进一步调动学生在教育教学环节当中的主体地位，促进立德树人根本任务的全面落实，促进学生学习的积极性，培养学生的创新思维能力以及实际操作能力，保证教学效果的实现。

1. 立足过程评价。将学生的考勤、作业、学习态度、课堂行为、德育表现等都列入评价范围。对学生项目报告、方案、项目完成过程情况、项目总结报告和工作态度、工作效率、情感与思政表现等方面给予评价。

2. 坚持全面评价。重视“知识与技能”、“过程与方法”、“情感态度与价值观”的评价。同时通过项目完成状况，对学生的语言表达能力、沟通能力、解决问题能力、创新能力等指标进行评价。

3. 鼓励个性评价。尊重学生个性，突出评价过程中以学生为主体。

4. 鼓励学生参加职业技能比赛、创新创业大赛及体现个人素质、才能的各类大赛，通过比赛促教学、促学生素质发展。

5. 合理运用评价结果。一是对教师教学、学生学习评价的方式方法提出建议，加强对教学过程的质量监控，改革教学评价的标准和方法。二是引导课程体系建设、课程资源建设、教学方法手段改革、实验实训条件建设、师资队伍建设，提高专业培养质量和专业建设水平。

（六）质量管理

1. 学校和二级院系应建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，健全专业教学质量监控管理制度。完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、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. 学校、二级院系应完善教学管理机制。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断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

3. 完善毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制。对生源情况、在校生学业水平、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. 教研室要用分析结果有效改进专业教学，针对人才培养过程中存在的问题，进行诊断与改进，持续提高人才培养质量。

5. 严把毕业出口关，坚决杜绝“清考”行为。

九、转段与毕业要求

为贯彻内部质量保证体系的建设要求，持续提高学院人才培养质量，根据学院学

生管理规定和实际情况，制定本专业中职阶段学生转段标准和高职阶段学生毕业要求。因转段考（审）核不过关或个人原因无法转入高职阶段学习的学生，由所在中职学校直接办理中职毕业手续，颁发中等职业教育毕业证书。

（一）中职阶段学生转段标准：

1. 符合国家、省教育行政部门中等职业学校学生学籍管理的有关规定；
2. 学生思想品德评价合格，身体健康及心理健康评价达标；
3. 无未撤销违纪处分；
4. 修满中职阶段规定的全部课程且成绩合格；
5. 学生在毕业前顺利通过转段考试。

（二）高职阶段学生毕业要求：

1) 思想道德与职业素质：学生思想政治表现考核合格、综合素质达到学生发展标准要求、无未撤销违纪处分、诚实守信，按时交清学费，及时归还租借公物。

2) 身体素质：体质健康测试达到《国家学生体质健康标准》的要求，因病或残疾以及其他特殊情况的学生，须向学院提出申请并经审核通过后可准予毕业、心理健康评价达标。

3) 学业成绩：按培养方案修完所有必修课程并取得 225 学分，选修课（含公共和专业选修课）不低于 35 学分。（取得与专业职业能力相对应的职业资格(技能)证书，参加省级以上技能竞赛获得三等奖以上成绩，可以申请进行学分认定互换）和毕业设计成绩合格。

十、附录

附录（一）：课程描述

1. 公共必修课

（1）入学教育（专业认知）共 12 课时（理论 10 学时，实践 2 学时），第 1 学期开设，讲座。

课程目标：引导新生在思想、行为、心理等方面适应大学生活的要求，为他们的未来的学习生活奠定坚实的基础。

主要内容：爱国主义、集体主义教育，道德、法纪教育，专业思想教育，文明行为教育，学校基本情况介绍，专业课程体系介绍。

教学要求：以讲座的形式举行，教学注意理论联系实际，讲求实效。考核方式以结果考核为主。

（2）《军事技能》共 132 学时，中职 88 学时，第 1 学期 2 周完成；高职 44 学时第 1 学期 1 周完成第 1 学期开设，考查。

课程目标：本课程是高职院校公共基础必修课程之一。该课程以《高等学校学生军事训练教学大纲》为教学依托，引导学生了解我国军事前沿信息，掌握正确的队列训练和阅兵分列式训练方法，规范学生整理内务的标准；通过理论学习，增强学生对人民军队的热爱，培养学生的爱国热情，增强民族自信心和自豪感；在理论与实践相结合中，进一步提高学生的集体行动规范性和组织纪律性，调动学生参与活动的积极性，培养学生的集体荣誉感和团队协作能力。

主要内容：本课程主要包括军事前沿信息、队列和体能训练、内务整理、日常管理、素质拓展训练等教学内容，旨在增强学生的国防观念和国家安全意识，强化爱国主义、集体主义观念，加强组织纪律性，培养吃苦耐劳精神，促进学生综合素质的全面提高。

教学要求：在训练过程中要坚持“理论够用即可，突出实际讲练”的原则，以培养学生吃苦耐劳，一切行动听指挥为训练根本目的。本课程以学生出勤情况、参加训练完成情况、军训态度、遵守纪律情况、参加各项活动及理论学习情况、内务考试作为考核成绩的依据。

（3）《军事理论》共 40 学时，分中职 24 学时每 1 学期开设，高职 16 学时第 1 学期开设，考查。

课程目标：本课程是高职院校公共基础必修课程之一。该课程以国防教育为主线，引导学生掌握基本军事理论与军事技能，达到增强国防观念和国家安全意识，强化爱国主义、集体主义观念，加强组织纪律性，促进综合素质的提高，为中国人民解放军训练后备兵员和培养预备役军官打下坚实基础的目的。

主要内容：本课程以马克思主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表重要思想”、科学发展观和习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，紧密联系国内外形势，集中阐述中国当代国防法规、国防建设、我国武装力量、中国古代军事思想、毛泽东军事思想、邓小平新时期军队建设思想、江泽民国防和军队建设思想、胡锦涛国防和军队建设思想、习近平国防和军队建设重要论述、国际战略格局、我国周边安全环境，了解精确制导技术、隐身伪装技术、侦察监视技术、电子对抗、航天技术、自动化指挥技术、新概念武器技术、信息化战争的特点、信息化战争对国防建设的要求。

教学要求：坚持以马克思主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表重要思想”、科学发展观和习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的教育方针，提高社会主义事业建设者和保卫者服务的素质。教学内容要体现动态性时效性，要及时反映党和国家面临的新形势、新任务，及时准确宣传党的理论创新成果，传递党的大政方针，能增强学生的国防观念和国防意识，强化爱国意识、集体主义观念。本课程考核实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 60%，终结性考核成绩占 40%。

(4) 《语文》共 240 课时（理论 178 学时，实践 62 学时），第 1、2、3、4 学期开设，考试。

课程目标：学生通过阅读与欣赏、表达与交流及语文综合实践等活动，在语言理解与运用、思维发展与提升、审美发现与鉴赏、文化传承与参与几个方面都获得持续发展，自觉弘扬社会主义核心价值观，坚定文化自信，树立正确的人生理想，涵养职业精神，为适应个人终身发展和社会发展需要提供支撑。

主要内容：中等职业学校语文课程由基础模块、职业模块和拓展模块构成。

基础模块是各专业学生必修的基础性内容，由 8 个专题构成。

② 职业模块是为提高学生职业素养安排的限定选修内容，由 4 个专题构成。选修专题不少于 3 个，其中，专题 1、专题 2 必选，专题 3、专题 4 任选 1 个。

③ 拓展模块是满足学生继续学习与个性发展需要的自主选修内容，由 3 个专题构成。

教学要求：坚持立德树人，发挥语文课程独特的育人功能。在语文教学中，教师要关注课程内容的价值取向，践行社会主义核心价值观，要根据语文课程的特点，引导学生树立正确的历史观、民族观、国家观、文化观，培养热爱中国共产党、热爱祖国、热爱人民的深厚感情，以及热爱美好生活和奋发向上的人生态度。要培养学生理解和热爱祖国语言文字的思想感情，增强学生为中华民族伟大复兴而努力学习的社会责任感和历史使命感。

② 整体把握语文学科核心素养，合理设计教学活动。要树立以发展学生语文学科

核心素养为导向的教学理念，将语文学科核心素养的培养贯穿教学活动的全过程。

③ 以学生发展为本，促进学生全面发展。培养逻辑推理、信息加工能力，提高口语交际和文字写作的素养，养成终身学习的意识和能力。

④ 体现职业教育特点，加强实践与应用。教师在教学过程中，有意识地加强课程内容与专业教育、职业生活的联系和配合，重在实践与应用。在提高学生语言文字运用能力的同时，自然融入职业道德、职业精神教育。培养学生自主、合作、探究的能力，激发创新思维。

⑤ 提高信息素养，探索信息化背景下教与学方式的转变。教师要借助信息技术改变教学内容的呈现方式，引导学生有效整合语文学习资源，更好地理解学习内容。要引导学生扩大知识视野，开展基于网络的多种学习活动，进行阅读与欣赏、表达与交流、语文综合实践等活动。

(5) 《数学》共 204 课时（理论 152 学时，实践 52 学时），第 1、2、3、4 学期开设，考试。

课程目标：本课程的目标是全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务。在完成义务教育的基础上，通过本课程的学习，使学生获得继续学习未来工作和发展所必需的数学基础知识、基本技能、基本思想和基本活动经验，具备一定的从数学角度发现和提出问题的能力、运用数学知识和思想方法分析和解决问题的能力。通过本课程的学习，提高学生学习数学的兴趣，增强学好数学的主动性和自信心，养成理性思维、敢于质疑、善于思考的科学精神和精益求精的工匠精神，加深对数学的科学价值、应用价值、文化价值和审美价值的认识。在数学知识学习和数学能力培养的过程中，使学生逐步提高数学运算、直观想象、逻辑推理、数学抽象、数据分析和数学建模等数学学科核心素养，初步学会用数学眼光观察世界、用数学思维分析世界、用数学语言表达世界。

主要内容：数学课程是中等职业学校学生必修的公共基础课。本课程分三个模块：基础模块、拓展模块一和拓展模块二。基础模块包括基础知识、函数、几何与代数、概率与统计。拓展模块一是基础模块内容的延伸和拓展，包括基础知识、函数、几何与代数、概率与统计。拓展模块二是帮助学生开拓视野、促进专业学习、提升数学应用意识的拓展内容，包括七个专题和若干数学案例。

教学要求：中等职业学校数学课程教学实施要全面落实立德树人根本任务，培育和践行社会主义核心价值观，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。教学要遵循数学教育规律，围绕课程目标，发展和提升数学学科核心素养，按照课程内容确定教学计划，创设教学情境，完成课程任务；教学要体现职教特色，遵循技术技能人才的成长规律；教学中要合理融入思想政治教育，引导学生增强职业道德修养，提高职

业素养。

(6) 《英语》共 160 课时(理论 102 学时, 实践 58 学时), 第 1、2、3、4 学期开设。

课程目标: 中等职业学校英语课程的目标是全面贯彻党的教育方针, 落实立德树人根本任务, 在义务教育的基础上, 进一步激发学生英语学习的兴趣, 帮助学生掌握基础知识和基本技能, 发展英语学科核心素养, 为学生的职业生涯、继续学习和终身发展奠定基础。

职场语言沟通目标: 能运用所学语言知识, 理解不同类型语篇所传递的意义和情感; 能以口头或书面形式进行基本的沟通; 能在职场中综合运用语言知识和技能进行交流。

思维差异感知目标: 能理解英语在表达方式上体现出的中西思维差异; 能理解英语在逻辑论证上体现出的中西思维差异; 在了解中西思维差异的基础上, 能客观对待不同观点, 做出正确价值判断。

跨文化理解目标: 能了解世界文化的多样性; 能了解中外文化及中外企业文化; 能进行基本的跨文化交流; 能用英语讲述中国故事, 促进中华优秀传统文化传播。

自主学习目标: 能树立正确的英语学习观, 具有明确的学习目标; 能多渠道获取英语学习资源; 能有效规划个人的学习, 选择恰当的学习策略和方法; 能监控、评价、反思和调整自己的学习内容和进程, 提高学习效率。

主要内容: 英语课程由基础模块、职业模块和拓展模块三个模块构成。基础模块是各专业学生必修的基础性内容, 旨在构建英语学科核心素养的共同基础, 按主题组织教学。职业模块是各专业学生限定选修的学习内容, 旨在为学生的专业英语学习与未来职业发展服务, 是构建英语学科核心素养的重要内容, 按主题组织教学。拓展模块是为满足学生继续学习和个性发展而安排的任意选修内容。

教学要求: 中等职业学校英语课程应全面贯彻党的教育方针, 落实立德树人根本任务, 发展和提升学生英语学科核心素养; 应围绕课程标准规定的学科核心素养与目标要求; 应体现职教特色, 注重实践应用, 在教学中合理融入德育教育, 引导学生树立积极的世界观、人生观和价值观。教师应注意帮助学生在语言知识、发展语言技能的同时, 形成对外国优秀文化的正确认识及对中华优秀传统文化的深刻认知, 拓宽国际视野, 坚定文化自信, 逐步成长为践行社会主义核心价值观的高素质技术技能人才。引导学生在解决真实问题与完成实际任务的过程中, 提升职场语言沟通、思维差异感知、跨文化理解和自主学习能力。重视学生语言实践应用能力的培养。同时, 教师还应有意识地在教学中融入职业道德与职业精神教育。

(7) 《思想政治》共 160 课时(理论 144 学时, 实践 16 学时), 第 1、2、3、4 学期开设, 考试。

课程目标: 通过思想政治课程学习, 培育学生的思想政治学科核心素养。

1. 具有政治认同素养, 初步掌握辩证唯物主义和历史唯物主义基本原理, 运用马克思主义立场、观点和方法, 对社会现实和人生问题进行正确价值判断和行为选择; 坚信坚持和发展中国特色社会主义是当代中国发展进步的根本方向, 认同和拥护中国特色社会主义制度, 坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信; 坚持社会主义核心价值观体系, 自觉培育和践行社会主义核心价值观; 热爱伟大祖国, 自觉弘扬和实践爱国主义精神。

2. 具有职业精神素养, 应正确认识劳动在人类社会中的作用, 理解正确的职业理想对国家以及人生发展的作用, 明确职业生涯规划对实现职业理想的重要性, 懂得职业道德对职业发展和人生成长的意义; 树立正确的劳动观、职业观、就业观、创业观和成才观, 确立通过辛勤劳动、诚实劳动、创造性劳动实现自身发展的信念; 学会根据社会发展需要和自身特点进行职业生涯规划, 正确处理人生发展过程中遇到的问题, 养成良好职业道德行为习惯, 自觉践行劳动精神、劳模精神和工匠精神, 不断提升职业道德境界。

3. 具有法治意识素养, 了解与日常生活和职业活动密切相关的法律知识, 理解法治是党领导人民治理国家的基本方式, 明确建设社会主义法治国家的战略目标; 树立宪法法律至上、法律面前人人平等的法治理念, 形成法治让社会更和谐、生活更美好的认知和情感; 学会从法的角度去认识和理解社会, 养成依法行使权利、履行法定义务的思维方式 and 行为习惯。

4. 具有健全人格素养。具有自立自强、敬业乐群的心理品质和自尊自信、理性平和、积极向上的良好心态; 能够正确认识自我, 正确处理个人与他人、个人与社会的关系, 确立符合社会需要和自身实际的积极生活目标, 选择正确的人生发展道路; 能够适应环境、应对挫折、把握机遇、勇于创新, 正确处理在生活、成长、学习和求职就业过程中出现的心理和行为问题, 增强调控情绪、自主自助和积极适应社会发展变化的能力。

5. 具有公共参与素养, 正确行使公民权利, 自觉履行公民义务, 热心公益事业, 弘扬集体主义精神; 具有人民当家作主的主人翁意识, 积极参与民主选举、民主管理、民主决策、民主监督的实践, 提高对话协商、沟通合作、表达诉求和解决问题的能力; 遵守社会规则和公共道德, 有序参与公共事务; 乐于为人民服务, 勇于担当社会责任。

主要内容: 思想政治课程由基础模块和拓展模块两部分构成。基础模块是各专业

学生的必修课程，包括中国特色社会主义、心理健康与职业生涯、哲学与人生、职业道德与法治四部分内容。拓展模块为选修课程，是必修课程的拓展和补充。选修课程除对学生进行时事政策教育外，还应根据国家形势发展、区域经济和行业发展状况，结合学校德育工作，学生社会实践、专业学习、顶岗实习，进行法律与职业教育，国家安全教育，民族团结进步教育，中华优秀传统文化、革命文化、社会主义先进文化教育，文明礼仪教育，就业创业创新教育，廉洁教育，艾滋病预防教育，毒品预防教育等。

教学要求：本课程的实施，以课程标准为依据，落实立德树人根本任务，将培育学生的学科核心素养贯穿于教学活动全过程。在教学实践中，要遵循教育教学规律、思想政治教育规律和中职学生身心发展规律，激发学生学习兴趣，提高思想政治教学的吸引力，有效提高教学质量。坚持正确育人方向，强化价值引领。引导学生在情境体验、问题辨析、社会活动的过程中，学会理性面对不同观点并做出正确价值判断与行为选择，坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，增进对伟大祖国、中华民族、中华文化、中国共产党和中国特色社会主义的认同。引导学生正确面对生活、职场中的各种现实问题，提高教学的针对性。引导学生通过亲历某种情境或事件，获得直接的认知和情感经验，更好地理解和掌握抽象的理论知识，加深学生对社会、职业的认识与理解，培养学生的实践能力和创新精神。

(8) 《历史》共 80 课时（理论 72 学时，实践 8 学时），第 1、2 学期开设，考试。

课程目标：中等职业学校历史课程的目标是落实立德树人的根本任务，使学生通过历史课程的学习，掌握必备的历史知识，形成历史学科核心素养。本课程的任务是，在九年义务教育的基础上，促进中等职业学校学生进一步了解人类社会发展的基本脉络和优秀文化传统；从历史的角度了解和思考人与人、人与社会、人与自然的关系，增强历史使命感和社会责任感；培育社会主义核心价值观，进一步弘扬以爱国主义为核心的民族精神和以改革创新为核心的时代精神；培养健全的人格，树立正确的历史观、人生观和价值观，为中等职业学校学生未来的学习、工作和生活打下基础。

主要内容：历史课程由基础模块和拓展模块两个部分构成。基础模块是各专业学生必修的基础性内容，包括“中国历史”和“世界历史”。拓展模块是满足学生职业发展需要，开拓学生视野，提升学生学习兴趣，供学生选修的课程。

教学要求：基于历史学科核心素养设计教学。教师应认真研读课程标准，深刻领会和完整把握历史学科核心素养的内涵及其表现，要认识到历史学科核心素养的五个方面是一个互相联系的整体。教师要树立基于历史学科核心素养的教学理念，结合不同教学内容所蕴含的历史学科核心素养的不同方面，既要注重对历史学科核心素养某一

方面的专门培养,也要注重对历史学科核心素养的综合培养。倡导多元化的教学方式,调动和发挥学生学习的积极性、主动性和创造性。注重历史学习与学生职业发展的融合。加强现代信息技术在历史教学中的应用。

(9) 《体育与健康》共 240 课时(理论 40 学时,实践 200 学时),第 1、2、3、4、5、6、7、8 学期开设,考查。

课程目标:中等职业学校体育课程要落实立德树人的根本任务,以体育人,增强学生体质。通过学习本课程,学生能够喜爱并积极参与体育运动,享受体育运动的乐趣;学会锻炼身体的科学方法,掌握 1~2 项体育运动技能,提升体育运动能力,提高职业体能水平;树立健康观念,掌握健康知识和与职业相关的健康安全知识,形成健康文明的生活方式;遵守体育道德规范和行为准则,发扬体育精神,塑造良好的体育品格,增强责任意识、规则意识和团队意识。帮助学生在体育锻炼中享受乐趣、增强体质、健全人格、锤炼意志,使学生在运动能力、健康行为和体育精神三方面获得全面发展。

主要内容:中等职业学校体育课程由基础模块和拓展模块两个部分构成。基础模块是各专业学生必修的基础内容。涉及一般体能、专项体能和职业体能。拓展模块是满足学生继续学习与个性发展等方面需要的内容。课外体育锻炼、体育竞赛活动、体育社团活动等,是培养学生体育与健康学科核心素养的重要途径,要纳入整体课程结构设计和教学计划中,列入作息时间安排中,与体育与健康课程教学内容相衔接,切实保证学生每天一小时校园体育活动时间 and 效果。

教学要求:中等职业学校体育课程教学要落实立德树人的根本任务,遵循体育教学规律,始终以促进学科核心素养的形成和发展为主要目标。教学中要以身体练习为主,体现体育运动的实践性,要根据不同教学内容所蕴含的学科核心素养的侧重点,合理设计教学目标、教学方法、教学过程和教学评价,积极进行教学反思等,以达到教学目的和学业水平要求。体育教学是培养学生学科核心素养的重要途径,应充分体现教育性。充分发挥体育教育在提高沟通能力、增强解决问题能力、培养团队合作意识和组织能力等方面所具有的特殊作用,从而提高学生的综合职业能力。在体育教育中体现中华优秀传统体育文化的精髓和内容,以增强学生的文化自信和认同感。教师应该掌握并运用发展力量、速度、耐力、协调、灵敏等素质的基本原理和多种练习方法,采用多样的方式进行体能教学。要保证体能练习的强度和密度,增强体能练习的效果,特别是要加强遇险时的“应急体能”学练,提高体能练习的科学性和实用性。通过体能模块学习,培养学生运用体能训练提高体质健康水平,促进运动专长发展,增强运用职业体能为未来职业生涯服务的能力。组织教学应把安全教育放在首位。教师应认真研究和分析教学中可能发生的情况,较好地掌握一般性(共性)和特殊性(个性)的情况,循序渐进地安排锻炼,规范课堂行为,确保场地器材安全,强化学生的安全意识,提高学生

的自我保护意识，确保教学安全。

(10) 《艺术》共 72 课时（理论 40 学时，实践 32 学时），第 1、2 学期开设，考查。

课程目标：中等职业学校艺术课程目标是坚持落实立德树人根本任务，使学生通过艺术鉴赏与实践等活动，发展艺术感知、审美判断、创意表达和文化理解等艺术核心素养。掌握必备的艺术知识和表现技能。运用观赏、体验、联系、比较、讨论等方法，感受艺术作品的形象及情感表现，识别不同艺术的表现特征和风格特点，体会不同地域、不同时代艺术的风采。结合艺术情境，依据艺术原理和其他知识对艺术作品和现实中的审美对象进行描述、分析、解释和判断，丰富审美经验，增强审美理解，提高审美判断能力，陶冶道德情操，塑造美好心灵，形成健康的审美情趣。具有创新意识与表现能力。从文化的角度分析和理解作品，认识文化与艺术的关系。了解中国文化的源远流长和博大精深，热爱中华优秀传统文化，增进文化认同，坚定文化自信，尊重人类文化的多样性。

主要内容：公共艺术课程是中等职业学校学生必修的公共基础课。本课程的任务是：以学生参与艺术学习、赏析艺术作品、实践艺术活动为主要方法和手段，融合多种艺术门类和专业艺术特色的综合性课程，通过艺术作品赏析和艺术实践活动，使学生了解或掌握不同艺术门类的基本知识、技能和原理，引导学生树立正确的世界观、人生观和价值观，增强文化自觉与文化自信，丰富学生人文素养与精神世界，培养学生艺术欣赏能力，提高学生文化品位和审美素质，培育学生职业素养、创新能力与合作意识。

教学要求：艺术课程教学是落实课程目标，培养学生艺术学科核心素养的重要载体。应加强课程研究，按照本课程标准，结合专业和学生特点，选择教学内容，制定教学目标，采取有效的教学策略，帮助学生培育艺术学科核心素养、达成学业目标。教师要根据艺术学科核心素养与课程目标的要求，指导学生依据自身特点、专业学习和职业发展需要，选择合适的拓展模块内容开展研习，发展艺术特长，提高艺术应用水平，促进专业发展。

(11) 《信息技术》第 1、2 学期开设，120 学时（理论 60 学时、实践 60 学时），考试。

该课程是本专业的公共必修课。通过理论知识学习、技能训练和综合应用实践，使高等职业教育专科学生的信息素养和信息技术应用能力得到全面提升。帮助学生认识信息技术对人类生产、生活的重要作用，了解现代信息技术发展趋势，理解信息社会特征并遵循信息社会规范；使学生掌握常用的工具软件和信息化办公技术，了解云计算、大数据、人工智能等新兴信息技术，具备支撑专业学习的能力，能在日常生活、学习和工作中综合运用信息技术解决问题；使学生拥有团队意识和职业精神，具备独立思考

和主动探究能力，为学生职业能力的持续发展奠定基础。

主要内容：信息技术概述、云计算、大数据、人工智能、操作系统应用、计算机网络及应用、文字处理、电子表格处理、演示文稿制作。

教学要求：信息技术课程教学要落实立德树人根本任务，贯彻课程思政要求，使学生在纷繁复杂的信息社会环境中能站稳立场、明辨是非、行为自律、知晓责任。课程教学要有意识地引导学生关注信息、发现信息的价值，提高对信息的敏感度，培养学生的信息意识，形成健康的信息行为。通过理实一体化教学，重点培养学生信息技术实际操作能力，理解数字化学习环境、数字化资源和工具、信息系统的特点，能熟练使用各种软件工具、信息系统对信息进行加工、处理和展示交流，为学生的信息技术技能与专业能力融合发展奠定基础。注重提升学生应用信息技术解决问题的综合能力，培养创新意识，使学生能将信息技术创新应用于日常生活、学习和工作中。

本课程实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占40%，终结性考核成绩占60%。

(12)《大学英语》第7学期开设，共64学时(理论52学时、实践12学时)，考试。

课程目标：

素质目标：培养学生英语学科核心素养，良好的语言文化素质、广阔的国际视野和正确价值观。

知识目标：学生应该掌握必要的英语语音、词汇、语法、语篇、语用和多元文化交流等知识。

能力目标：具有基本的听、说、读、看、写的学科核心能力。

主要内容：本课程内容包括英语语法、词汇、听力、口语、阅读、写作和翻译等六个模块。旨在培养学生的听、说、读、写、译的综合语言能力。

教学要求：坚持立德树人，落实核心素养；突出职业特色，加强语言实践应用能力，提升信息素养，尊重个体差异，促进学生全面与个性化发展。

考核评价：本课程实施学业水平评价，实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程评价占总成绩30%，终结评价占总成绩70%。

(13)《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》共48课时(理论40学时，实践8学时)，第7、8学期开设，考查。

课程目标：

知识目标：理解习近平新时代中国特色社会主义思想形成的时代背景、核心要义、精神实质、丰富内涵和实践要求。把握习近平新时代中国特色社会主义思想的时代意义、理论意义、实践意义、世界意义。领会习近平新时代中国特色社会主义思想的人民

至上、问题导向、守正创新、斗争精神、胸怀天下等理论品格。深刻把握习近平新时代中国特色社会主义思想中贯穿的马克思主义立场、观点、方法。

能力目标：提升理解和把握习近平新时代中国特色社会主义思想内涵和实践要求的能力。能够运用马克思主义立场、观点和方法分析问题和解决问题，增强政治敏锐性和政治鉴别力。贯彻党的基本理论、基本路线、基本方略，提升实现中华民族伟大复兴中国梦的实践能力。

素质目标：深刻领悟“两个确立”的决定性意义，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，坚持用习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑，指导实践。厚植爱国主义情怀，把爱国情、强国志、报国行自觉融入到坚持和发展中国特色社会主义、建设社会主义现代化强国、实现中华民族伟大复兴的奋斗之中，勇担民族复兴的时代大任。提高学生的思想政治素养和政治理论水平，促进学生全面发展。

主要内容：本课程全面系统阐释习近平新时代中国特色社会主义思想的理论基础、时代背景、主题、理论贡献，以及新时代坚持和发展中国特色社会主义的根本立场、总体布局、战略安排、根本动力、重要保障、政治保证等。从理论和实践的结合上科学回答了新时代坚持和发展什么样的中国特色社会主义、怎样坚持和发展中国特色社会主义，建设什么样的社会主义现代化强国、怎样建设社会主义现代化强国，建设什么样的长期执政的马克思主义政党、怎样建设长期执政的马克思主义政党等重大时代课题。主要内容包括“十个明确”、“十四个坚持”、“十三个方面成就”、“六个必须坚持”等。

通过对上述内容的学习，帮助大学生系统的掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和科学体系，增进政治认同、思想认同、理论认同、情感认同，切实做到学、思、用贯通，知、信、行统一。

教学要求：全面落实立德树人根本任务，围绕培养什么样的人、怎样培养人、为谁培养人的教育根本问题，遵循学生思想政治教育基本规律，通过对学生开展习近平新时代中国特色社会主义思想教育，实现为党育人，为国育才的教育目标。

教师应具有坚定的政治立场、高尚的道德情操和较为深厚的马克思主义理论功底，遵守高校教师职业道德规范。

综合运用启发式教学、问题链和任务驱动式教学、小组讨论式教学、沉浸式体验教学等，引导学生自主和研究性学习。

注重利用党的十八大以来取得的重大成就、先进榜样、特色社区建设开展丰富实践教学。

充分利用各种技术平台，如职教云慕课学院的在线课程等，实现线上线下教学相结合，增强教学实效。

采用马克思主义理论研究和建设工程重点教材《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》。

本课程实行过程性和终结性相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 30%，终结性考核成绩占 70%。

(14) 《形势与政策》第 8 学期开设，共 16 学时(理论 16 学时、实践 0 学时)，考查。

课程目标：本课程是高校思想政治理论课教学的必修课程。本课程的教学目标是对大学生进行形势政策教育，帮助大学生开阔视野，及时了解和正确对待国内外重大时事，全面正确认识党和国家事业的新变化、新发展，及时准确把握党和国家面临的新形势、新任务、全面准确把握和理解党的路线方针、政策，培养大学生运用马克思主义立场、观点、方法分析和解决社会中的实际问题的能力，引导大学生牢固树立“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。

主要内容：本课程以马克思主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表重要思想”、科学发展观和习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，紧密结合国内外形势，针对学生思想实际，围绕党和国家面临的新形势、新任务、新发展，开展形势政策教育教学，宣传党的大政方针，教育引导大学生正确认识世情、党情、国情，正确认识和理解党的路线、方针政策，增强大学生贯彻党的路线、方针、政策的自觉性。具体教学内容依据中宣部、教育部下发的“高校形势与政策教育教学要点”制定。

教学要求：要牢牢把握坚定正确的政治方向，把握正确的宣传导向、牢牢掌握思想宣传工作的主导权和主动权。教学内容要体现动态性时效性，要及时反映党和国家面临的新形势、新任务，及时准确宣传党的理论创新成果，传递党的大政方针。要注重培养大学生认识把握形势与政策的能力，增强大学生辨别能力和分析问题、解决问题的能力。

本课程考核实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 50%，终结性考核成绩占 50%。

(15) 《创业基础》共 32 课时(理论 20 学时，实践 12 学时)，第 6 学期开设，考查。

课程目标：本课程是高职院校公共基础必修课程之一。该课程以学生发展为本位，学生能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；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；能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。

主要内容：本课程旨在激发学生的创业意识，提高学生的社会责任感、创新精神和创业能力，促进学生创业就业和全面发展。学生应了解创业的概念、要素和类型，认识创业过程的特征，掌握创业与创业精神之间的辩证关系；了解创业者应具备的基本素质，认识创业团队的重要性，了解创业机会及其识别要素，了解创业风险类型以及如何防范风险，了解创业过程中的资源需求和资源获取办法，掌握创业资源管理的技巧和策略。

教学要求：课程要遵循教育教学规律和人才成长规律，以课堂教学为主渠道，以课外活动、社会实践为重要途径，充分利用现代信息技术，创新教育教学方法。倡导模块化、项目化和参与式教学，强化案例分析、小组讨论、角色扮演、头脑风暴等环节，充分调动学生学习的积极性、主动性和创造性。

本课程考核实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 60%，终结性考核成绩占 40%。

(16) 《心理健康教育》共 32 课时（理论 26 学时，实践 6 学时），第 7 学期开设。

课程目标：本课程为通识教育课程体系下的公共必修课程之一，是为提高大学生心理健康水平而开设的一门全院公共基础课。是遵照教育部、卫生部、共青团中央联合下发的《关于进一步加强和改进大学生心理健康教育的意见》精神要求，也是为了适应大学生自我成长的迫切需要而开设的。旨在使学生掌握心理健康的基本知识，及时给予大学生积极的心理指导，帮助大学生正确认识自我、完善自我、发展自我、优化心理素质，提高心理水平，促进全面发展。

课程内容：本课程的主要作用是：使学生通过本大纲规定的全部教学内容的学习，掌握心理发展特点以及影响因素，获得心理健康的基本概念和基础知识。初步形成多种视角的心理学观点，能对自己和他人的心理特点进行一定的分析；掌握一些基本的心理健康知识，并能将其与日常的学习、工作和生活紧密联系，能有效的自我调节。同时，在教学中通过案例教学，互动活动，培养学生动脑、动手的能力，提高学生的综合素质。

教学要求：本课程要充分发挥师生在教学中的主动性和创造性。教师要尊重学生的主体性，充分调动学生参与的积极性，开展课堂互动活动，避免单向的理论灌输和知识传授。教学内容贴合学生各种实际学习生活场景，合理利用专业和生活案例使学生体验深刻，可采取多种教学方法，使课堂与实际生活工作相一致，学生自我成长与职业角色相融合。本课程考核实行线上与线下相结合、过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程评价占总成绩 40%，终结评价占总成绩 60%，注重过程性与学习性投入，强调参与度评价权重，促进自主性与协作式学习。

(17) 《思想道德与法治》共 48 课时（理论 40 学时，实践 8 学时），第 7 学期开设。

课程目标：本课程是面向当代大学生开设的一门融思想性、政治性、科学性、理论性、实践性于一体的思想政治理论课，是高校思想政治理论课的必修课程。本课程以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，针对大学生成长过程中面临的思想和法律问题，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，旨在引导大学生提高思想道德素质和法治素养，成长为自觉担当民族复兴大任的时代新人。

主要内容：本课程主要包括人生价值观教育、理想信念教育、思想道德教育、法律知识和法治思想教育等教学内容，课程内容涵盖当代大学生的时代大任，领悟人生真谛、创造有意义的人，坚定理想信念，弘扬中国精神，践行社会主义核心价值观，明大德、守公德、严私德，尊法、学法、守法、用法等方面的知识和要求。

教学要求：本课程主讲教师应具有坚定的理想信念、高尚的道德情操和较为丰厚的马克思主义理论功底，具有高校思想政治理论课任教资格条件，遵守高校教师职业道德规范，热爱教育事业，有较强的专业知识和教学能力。本课程教学应坚持知识性与思想性的统一，坚持党的教育方针，立足立德树人、铸魂育人，坚持正面引导，积极开展马克思主义理论教育和社会主义思想道德教育，传播正能量、弘扬主旋律。积极开展教学创新，大力开展集体备课和团队攻关，积极探索新的教学方法和教学手段，改革课程考核方式，切实提升教学实效，注重理论教学与实践性教学的结合，引导学生在社会实践活动中开拓视野，提高认识，努力培养担当民族复兴大任的时代新人。本课程考核实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 50%，终结性考核成绩占 50%。

(20) 《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》共 32 课时（理论 28 学时，实践 4 学时），第 8 学期开设。

课程目标：

知识目标：理解中国共产党在革命和建设时期把马克思主义普遍真理与中国具体实际相结合、同中华优秀传统文化相结合产生的中国化时代化的马克思主义。了解毛泽东思想的历史背景、形成过程和主要内容，理解毛泽东思想在中国革命和建设中的重要地位和作用。掌握中国特色社会主义理论体系的形成和发展过程。掌握邓小平理论首要问题和理论精髓，主要内容及其历史地位。掌握“三个代表”重要思想的核心观点，主要内容及其历史地位。理解科学发展观的内涵，把握科学发展观主要内容及其历史地位。

能力目标：提高运用马克思主义立场、观点和方法认识问题、分析问题和解决问题的能力。提高战略思维、创新思维、辩证思维、底线思维、历史思维等能力。提升理论

联系实际的能力。

素质目标：增强马克思主义理论素养和思想政治素质。坚定理想信念，坚定“四个自信”。立强国志，立志为实现民族伟大复兴而奋斗，勇担民族复兴时代重任。

主要内容：本课程主要内容为毛泽东思想的形成和发展，及其在中国革命和建设中的重要历史地位；新民主主义革命理论形成的依据，新民主主义革命总路线和基本纲领，新民主主义革命道路和基本经验；从新民主主义到社会主义的转变，社会主义改造道路和历史经验，社会主义基本制度在中国的确立；社会主义建设道路初步探索的重要理论成果及其意义；中国特色社会主义理论体系形成发展的社会历史条件及过程；邓小平理论首要的基本的理论问题和精髓，及其主要内容和历史地位；“三个代表”重要思想的核心观点、主要内容及其历史地位；科学发展观的主要内容和历史地位。

教学要求：全面落实立德树人根本任务，围绕培养什么样的人、怎样培养人、为谁培养人的教育根本问题，遵循学生思想政治教育基本规律，通过阐释马克思主义中国化时代化理论成果的形成过程、主要内容、精神实质、历史地位和指导意义，实现为党育人，为国育才的教育目标。

教师应具有坚定的政治立场、高尚的道德情操和较为深厚的马克思主义理论功底，遵守高校教师职业道德规范。

采用理论与实践相结合、线上与线下相结合、课堂讲授与小组研讨相结合的教学模式，注重利用好改革开放以来取得的伟大成就、先进案例、特色社区建设开展丰富实践教学。

充分利用各种技术平台，如职教云慕课学院的在线课程等，实现线上线下教学相结合，增强教学实效。

采用马克思主义理论研究和建设工程重点教材的《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》教材。

本课程实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，其中过程性考核占总成绩 30%，终结性考核占 70%。

（19）《大学生职业发展与就业指导》共 32 课时（理论 26 学时，实践 6 学时），第 9 学期开设，考查。

课程目标：本课程是高职院校公共基础必修课程之一。本课程教学目标是引导大学生了解职业发展的阶段特点，较为清晰地认识自己的特性、职业的特性以及社会环境，了解就业形势与政策法规，掌握基本的劳动力市场信息、相关的职业分类知识；能掌握自我探索技能、信息搜索与管理技能、生涯决策技能、求职技能等，能提高各种通用技能，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等；应当树立起职业生涯发展的自主意识，树立积极正确的人生观、价值观和就业观念，把个人发展和

国家需要、社会发展相结合，确立职业的概念和意识，愿意为个人的生涯发展和社会发展主动付出积极的努力。

主要内容：本课程以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高就业能力和生涯管理能力为主旨，引导学生思考未来理想职业与所学专业的关系，了解自我、了解具体的职业要求，能有针对性地提高自身素质和职业需要的技能，确定人生不同阶段的职业目标及其对应的生活模式，注重提高学生的求职技能，增强心理调适能力，维护个人合法权益，进而能有效地管理求职过程，能了解到学习与工作的不同、学校与职场的差别，引导学生顺利适应生涯角色的转换，为职业发展奠定良好的基础。

教学要求：本课程结合学生的特性，在教学方法的选择上，采用以课堂教学为主、以个性化就业创业指导为辅的教学模式，还结合采用了案例教学法、互动教学法、情景模拟、小组讨论、测试分析法等，有效激发学生学习的主动性及参与性。同时注重第一课堂与第二课堂的紧密结合，鼓励学生积极参加就业创业讲座、职业生涯规划比赛、大学生创新创业比赛等活动。

本课程考核实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 60%，终结性考核成绩占 40%。

(20) 《劳动教育》共 16 课时（理论 4 学时，实践 12 学时），第 5 学期开设，考查。

课程目标：

知识目标：掌握劳动的概念、意义与价值；掌握劳动精神、劳模精神、工匠精神内涵；熟知劳动工具、设备、设施使用原理；掌握服务性劳动意义、原则、注意事项；掌握与劳动相关的主要法律法规与劳动安全常识。

能力目标：能认识劳动重要性；能在实践中自觉培育劳动精神、弘扬劳模精神、践行工匠精神；熟练进行衣、食、住、行等日常生活劳动操作；能自行策划并有序开展服务性劳动；能利用劳动法律法规维护自身劳动合法权益。

素质目标：增强劳动意识、劳动情感、劳动意志；树立科学劳动价值观，弘扬劳模精神，培育职业品质，涵养传承工匠精神；培育整洁有序的良好生活习惯，培育节能环保意识；培育奉献意识和为社会服务责任感；具备正确的劳动安全观，具有一定的劳动防范能力。

主要内容：本课程内容主要包括劳动认知、劳动品质、劳动技能、劳动保障，以实践育人为载体，将教学内容划分为认识劳动、劳动精神、劳模精神、工匠精神、日常生活劳动、服务性劳动、生产劳动、劳动保障等 8 个模块。

教学要求：本课程遵循劳育特点和学生成长规律，以“培养学生勤俭、奋斗、创新、

奉献的劳动精神”为导向，通过系统的学习，让学生动手实践，接受锻炼，磨炼意志，培养正确劳动价值观和良好劳动品质，增益创新精神和专业实践能力。

本课程采用线上线下混合式教学模式，线上课程注重劳动知识讲授，线下课程注重劳动技能与劳动实践。实践课主要以实训、社会实践为主要载体，结合校园生活和社会服务组织开展。

考核评价：课程考核实行过程性评价、终结性评价和增值评价相结合的评价方式。过程性评价占总成绩 60%（含在线课程学习、课堂活动、劳动实践），终结性评价占总成绩 30%（期末考试），增值评价占总成绩 10%（竞赛获奖等），注重过程性与学习性投入，强调参与度评价权重。

（21）《国家安全教育》共 16 课时（理论 12 学时，实践 4 学时），第 7 学期开设，考查。

课程目标：

增强学生的国家安全意识，使学生深刻认识到国家安全的重要性，理解国家安全的内涵和外延，形成自觉维护国家安全的意识和责任感。

培养学生的国家安全素养，让学生掌握国家安全的基本知识和相关法律法规，具备分析和应对国家安全问题的能力，能够在日常生活和工作中准确判断和处理涉及国家安全的事务。

激发学生的爱国情怀和民族自豪感，通过课程学习，使学生深刻体会到国家安全与个人命运的紧密联系，激发学生对祖国的热爱之情，增强民族自尊心和自信心。

促进学生的全面发展，培养学生的批判性思维、创新能力和团队合作精神，提高学生的综合素质，为其未来的发展奠定坚实的基础。

主要内容：本课程教学内容包括国家安全的概念和内涵、国家安全的主要领域（政治安全、国土安全、军事安全、经济安全、文化安全、社会安全、科技安全、生态安全、资源安全）、国家安全面临的挑战和威胁、国家安全法律法规、维护国家安全的策略和措施。

教学要求：遵循国家安全课程的特点和学生成长规律，采用课堂讲授、案例分析、小组讨论、实践调研、专家讲座等多种教学方法，激发学生的学习兴趣 and 主动性。结合实际案例和社会热点问题，组织学生进行分析和讨论，培养学生的实际应用能力。鼓励学生通过阅读相关书籍、文献、新闻报道等，拓宽知识面，深入思考国家安全问题。

考核评价：本课程实行平时成绩考核和考试相结合的考核评价方式，其中平时成绩占总成绩 40%，考试成绩占 60%。建立科学合理的考核评价体系，综合考查学生的课堂表现、作业完成情况、考试成绩和实践活动参与度等。

2. 公共选修课

公共选修课主要包括：中国共产党党史、中华优秀传统文化、职业素养、公共关系与礼仪、美育、普通话、美术欣赏、演讲与口才共 8 门课程。用于满足学生兴趣需求、完善学生知识结构、提高学生基本素养、促进学生全面发展。

(1) 《中国共产党党史》共 16 学时（理论 16 学时、实践 0 学时），第 4 学期开设，考查。

课程目标：

知识目标：了解中国共产党百年奋斗的光辉历程和伟大成就。了解党的重大事件、重要会议、重要文件、重要人物，深刻铭记中国共产党为国家和民族做出的伟大贡献。了解中国共产党成功推进革命、建设、改革的宝贵经验。了解和把握中国共产党的伟大建党精神和精神谱系。

能力目标：提高学生的政治判断能力。提高学生对党的历史事件的理解力。提高学生对历史虚无主义的辨析能力。提高学生对党的路线、方针、政策的执行能力。

素质目标：深刻认识红色政权来之不易、新中国来之不易、中国特色社会主义来之不易，深刻认识和理解马克思主义为什么行、中国共产党为什么能、中国特色社会主义为什么好，做到知史爱党、知史爱国，坚定永远跟党走理想信念。牢记党的初心使命，传承红色基因，弘扬伟大建党精神，努力做到学史明理、学史增信、学史崇德、学史力行。厚植爱国主义情怀，把爱国情、强国志、报国行自觉融入到坚持和发展中国特色社会主义、建设社会主义现代化强国、实现中华民族伟大复兴的奋斗之中，勇担民族复兴的时代重任。

主要内容：本课程全面阐述中国共产党领导中国人民在新民主主义革命时期完成的救国大业、在社会主义革命和社会主义建设时期完成的兴国大业、在改革开放和社会主义现代化建设新时期推进的富国大业、在中国特色社会主义新时代推进并将在本世纪中叶实现的强国大业；深刻阐释红色政权来之不易、新中国来之不易、中国特色社会主义来之不易；引导学生知史爱党、知史爱国，自觉肩负时代发展重任，积极投身全面建成社会主义现代化强国和实现中华民族伟大复兴中国梦的伟大实践。

教学要求：全面落实立德树人根本任务，围绕培养什么样的人、怎样培养人、为谁培养人的教育根本问题，遵循学生思想政治教育基本规律，通过对学生开展党情、党史教育，实现为党育人、为国育才的教育目标。

教师应具有坚定的政治立场、高尚的道德情操和较为深厚的党史知识储备，宽广的历史视野和较为深厚的马克思主义理论功底，遵守高校教师职业道德规范。

综合运用多种教学方法，如启发式教学、问题链和任务驱动式教学、小组讨论式教学、沉浸式体验教学等，引导学生自主和研究性学习，帮助学生将理论与实践相结合，

做到知行合一。

本课程实行过程性和终结性相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 30%，终结性考核成绩占 70%。

(2) 《中华优秀传统文化》共 16 学时（理论 8 学时、实践 8 学时），第 2 学期开设，考查。

课程目标：

知识目标：了解并传承中国传统文化的基本精神，领会中国传统哲学、文学、艺术、科技等方面的文化精髓。

能力目标：掌握吸收传统文化的智慧、感悟传统文化的精神内涵，养成学习传统文化的良好习惯。

素质目标：培养学生对传统文化的热爱崇敬之情，增强学生的民族自尊心、自信心、自豪感。

教学内容：本课程将传统文化培养与综合职业能力提升相结合，帮助学生深入了解中国博大精深的传统文化，领略传统文化的魅力，解读传统文化的精髓，从中获得人生的启迪。教学中遵循“注重传承、充实底蕴”的原则，精读多读，重在培养学生的文化素养和综合职业能力，引领学生形成高尚的道德情操、正确的价值取向。

教学要求：本课程以培养学生必备的传统文化素养为核心，以提高学生综合职业能力为主旨以各专业人才培养方案为依据，围绕“人文精神”和“职业能力”培养目标，引导学生不断提高自己的社会能力，成为有职业素养、职业能力和可持续发展的技术技能人才。

考核评价：本课程考核采取线上与线下相结合、过程评价与终结评价相结合，过程评价占总成绩 40%，终结评价占总成绩 60%，注重过程性与学习性投入、强调参与度评价权重，促进自主性与协作式学习。

(3) 《职业素养》共 16 学时（理论 8 学时、实践 8 学时），第 7 学期开设。

课程目标：引导学生正确认识岗位实习，熟悉本专业相关岗位，提高职业兴趣，提升职业技能，具备职业规划能力；掌握基本的面试技巧，熟练掌握本专业相关岗位技能，掌握简历的撰写与投递方法，能流利自信的进行自我介绍。使学生具备自主就业能力、职业规划能力，让学生具有敬业精神及良好的职业道德，为岗位实习工作奠定良好的基础，最终提升学生的就业竞争力，提高被企业录用的几率。

主要内容：职业规划、自我介绍技巧、项目讲解、简历撰写、简历投递、面试技巧、人事面试题库、专业技能面试笔试题库（分不同岗位）、职场礼仪、职场权力、职场经验分享。

教学要求：课程教学要落实立德树人根本任务，贯彻课程思政要求，发挥好课程育

人作用。采用模块式教学模式，课程团队成员应具有一定的实习管理教学经验。学习评价突出以课堂出勤、课堂表现、岗位实习规划等为主的过程考核，过程考核在总评成绩中占比达 60%，终结性考核成绩占 40%(实践考核)。任课教师应具备良好的师德师风，扎实的理论基础和实践能力，熟悉本专业大部分岗位技能并担任该专业的核心课程授课讲师。

(4) 《公共关系与礼仪》32 学时(理论 16 学时、实践 16 学时)，第 4 学期开设。

课程目标：

知识目标：掌握公共关系工作的基本工作程序，掌握一般的社交礼仪规范，

能力目标：培养学生的基本公关素质和公关能力，合乎礼仪规范的，礼仪程序的言谈举止，提高学生的社会交际能力。

素质目标：培养理解、宽容、谦逊、诚恳的待人态度，与人为善、庄重大方、谈吐文雅、讲究礼貌的行为举止，在诚信、共赢等前提下努力主动追求著名度、美誉度、友好度的统一。

主要内容：本课程在坚持“理论够用、适度”的原则上，注重通过训练让学生养成良好的礼仪习惯，使学生具备基本的礼仪素养，掌握各类礼仪的基本技巧、规范及操作方法，为今后的职业生涯打下良好的基础。

教学要求：本课程集中展现了公关活动中的各种礼仪知识，对培养并强化同学的公关意识、提高同学的组织领导能力、社交能力、表达能力、控制能力、应变能力和实际操作能力，帮助同学成为一个知礼、行礼的现代人，为将来进入社会起到积极作用。

考核评价：本课程考核采取线上与线下相结合、过程评价与终结评价相结合，过程评价占总成绩 40%，终结评价占总成绩 60%，注重过程性与学习性投入、强调参与度评价权重，促进自主性与协作式学习。

(5) 《大学美育》共 16 学时(理论 10 学时，实践 6 学时)，第 6 学期开设，考查。

课程目标：

知识目标：掌握美的概念、本质与特征；掌握美的表现形式、分类及鉴赏方法。

能力目标：能理解自然美、艺术美、社会美等领域的文化内涵；能感知和鉴赏美，参与美育实践活动。

素质目标：提升学生审美素养，培养学生审美观念；增强学生的文化主体意识。

主要内容：本课程教学内容包括美的内涵、审美范畴、审美意识与心理、艺术审美、职业审美、社会审美等。以审美活动为载体，将教学内容分为美育导论、绘画艺术、书法艺术、建筑艺术、音乐艺术、诗歌艺术、舞蹈艺术、职业美育、人生之美等 10 个模

块。

教学要求：遵循美育特点和学生成长规律，在准确揭示美的本质内涵的基础上，通过具体审美活动完成大学生审美形态和健全人格的塑造。采用混合式教学模式，线上课程注重审美知识讲授，线下课程注重美感体验和美育实践。

考核评价：本课程综合成绩由线上 40%和线下 60%两部分组成，线下考核实行过程性考核、结果性考核、增值性评价结合的考核评价方式。

(6) 《普通话》共 16 学时（理论 8 学时、实践 8 学时），第 2 学期开设。

课程目标：本课程是本专业的一门公共选修课程。是训练普通话口语表达的实践性课程，应着重训练和提高学生的普通话口语表达能力。中心任务是以马克思主义理论为指导，以国家的语言文字政策为依据，贯彻理论联系实际的原则，系统地讲授普通话的基础理论和基本知识，结合普通话水平测试的要求和方法进行教学，使学生不仅能掌握普通话的基本知识，普通话水平测试的方法和技巧，更重要的是让学生发现自己普通话发音存在的问题，掌握普通话练习和提高的方法，并通过大量的训练获得普通话口语表达的基本技能、克服不良发音习惯，养成正确发音习惯。为学生将来走上工作岗位，塑造良好的自身形象，从事教学工作以及其他相关职业打下坚实的基础。

主要内容：

1) 知识目标

普通话语音基本知识、重点掌握声母、韵母、声调、音变、朗读技巧、说话技巧；掌握读单音节字词、读多音节词语、短文朗读、话题说话的方法。

2) 能力目标

结合方言进行声母、韵母、声调和音变的辨正练习；了解普通话水平测试的有关要求；熟悉应试技巧，针对声母、韵母、声调和音变的读音错误和缺陷进行训练，并了解朗读和说话时应注意的问题；做到正确发音，能使用标准而流利的普通话进行语言交际，朗读或演讲。

3) 素质目标

树立使用标准语言的信念，勇于表达，善于表达；了解口语表达的审美性和社会实践性，使学习与训练成为内心的需求和自觉的行为。

教学要求：本课程具有非常强的实用性和操作性特点，教学重点放在对学生实际操作能力的训练与培养上。教学过程中，坚持理论和实践相结合、课堂示范和自我训练相结合、课内学习和课外活动相结合的基本原则。理论教学要精讲，实践教学要充足，让学生在大量的练习过程中掌握语言的运用技能。课程教学以国家普通话水平测试大纲为标准，介绍普通话水平测试的有关知识，提高学生对普通话水平测试的认识；从交流、交际以及就业成才的需求出发，让标准的普通话成为学生的内心需求和自觉的行

动;以训练方法为突破口,使学生了解正音方法,从而通过自我训练掌握正确的发音方法;从正确的普通话发音习惯养成出发,建立标准发音的理念,坚持通过大量的听读训练提高学生的普通话水平。

考核评价:本课程考核采取线上与线下相结合、过程评价与终结评价相结合,过程评价占总成绩 40%,终结评价占总成绩 60%,注重过程性与学习性投入、强调参与度评价权重,促进自主性与协作式学习。

(7) 《美术欣赏》共 12 学时(理论 6 学时、实践 6 学时),第 8 学期开设。

课程目标:美术欣赏课程是公共艺术课程的重要课程,是学校实施美育的主要途径之一,是人文学科的一个重要领域,对于提高学生审美素养,培养创新精神和实践能力,塑造健全人格具有不可替代的作用。

主要内容:本课程内容采用“讲授—欣赏—感悟”三位一体的教学模式,激发学生对学习的兴趣,培养学生感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力,提升学生的艺术修养。除了涉及到美术欣赏的理论外,在讲授中还介绍作品的社会背景、文化背景,作者的生活背景、艺术理念等方面的内容,使学生对美术这一艺术形式能进行全方位的把握,提高美术欣赏层次,在艺术实践的过程中,能有所感受,进而加深对“美”的感悟。

教学要求:本课程要充分发挥教师的主导作用,重视启发式的教学方法,发挥学生的主体作用,充分调动学生参与的积极性,开展课堂互动活动,避免单向的理论灌输和知识传授。教学内容选择中外优秀作品案例使学生体验深刻,可采取多媒体资源库、网络资源、信息技术、参观美术馆等多种教学形式,使课堂教学内容丰富多彩。本课程使用过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式,过程评价占总成绩 60%,终结评价占总成绩 40%,注重过程性与学习性投入,强调参与度评价权重,促进自主性与协作式学习。

(8) 《演讲与口才》32 学时(理论 22 学时、实践 10 学时),第 8 学期开设。

课程目标:

知识目标:了解并掌握演讲的本质和特征,认识演讲的重要地位和作用,掌握可行的适合自己的演讲学习方法。

能力目标:掌握并运用有声语言咬字吐词、运气发声的技巧以及演讲态势语言表情、眼神、手势、身姿技巧。

素质目标:培养学生乐观自信的自我认知习惯、思辨习惯,正确的价值观和良好的团队合作精神。

主要内容:本课程是在相关理论指导下,综合运用诸多学科,培养学生在从事工作过程中口语运用能力的实践性很强的课程。课程以理论教学为基础,重点加强实践教学,以学生听、读、说、评、练为核心,提高学生的演讲水平,培养学生的心理素质,

锻炼学生的口才，塑造大学生自身的公关形象，以应对现代社会生活、工作中的交际、求职、应聘与自我推销。

教学要求：本课程是培养当代社会所需高职人才具有较强表达技能和素质的一门实用性课程，是以语言为突破口，开发学生的表达、思维、交际等潜能的综合性强的课程，也是培养学生的勇气和自信，团队精神和合作精神的复合性课程。

考核评价：本课程考核采取线上与线下相结合、过程评价与终结评价相结合，过程评价占总成绩 40%，终结评价占总成绩 60%，注重过程性与学习性投入、强调参与度评价权重，促进自主性与协作式学习。

3. 专业基础课

专业基础课主要包括：计算机组装与维护、常用工具软件、Java 程序设计、Mysql 数据库、静态网页设计（HTML5+CSS3）、JavaScript、计算机网络基础与 Linux 操作系统共 8 门课程。

（1）《计算机组装与维护》共 84 学时（理论 28 学时、实践 56 学时），第 1 学期开设。

课程目标：本课程是一门主干专业课程，培养学生过硬的计算机组装、系统安装、设置、维护、维修及优化系统的能力。学生能够独立安装、维护计算机。彻底消除学生对计算机系统的惧怕感，让学生敢于打开机箱、动手拆装，出现故障自己能够处理。

主要内容：主要内容包括 PC 机组装、硬故障检测与排除、软件安装、软故障检测与排除等，使学生掌握计算机组装与基本维修方法等。

教学要求：本课程应采用以项目为主的模块结构，将理论与实践的内容进行整合。在教学中坚持采用理论与实践一体化的教学模式，在课程实施中积极探索实验导向性、问题导向性和项目导向性的教学。授课教师在教学中要充分发挥学生的主体作用和教师的主导作用，从学生的实际和企业岗位的需求出发，遵照学生的学习特点和认识规律，突出培养学生解决实际问题的能力和应变能力，强化情感态度价值观的教育，注意计算机维修操作的规范性和安全性。

本课程考核实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 30%，终结性考核成绩占 70%。

（2）《常用工具软件》共 84 学时（理论 28 学时、实践 56 学时），第 1 学期开设。

课程目标：使学生能够利用常用的工具软件来简单、快速、有效地解决各种实际问题，并掌握快速有效解决问题的方法以及相应的工具。着重掌握每个工具软件的用途和具体的使用技巧，为学生今后的职场生涯打下坚实基础。同时，通过课程的学习与实

践，学生能够掌握常用工具软件的基本概念，具备在实际工作环境中解决各类计算机软件问题的初步能力，也为未来的计算机软件开发工作打下基础。

主要内容： 文件压缩与加密解密工具、音影播放与录音录屏工具、图像工具、动画制作工具、电子相册与幻灯片制作工具、网络工具、格式转换、光盘刻录和系统工具等。

教学要求： 注重培养学生的实践能力。将实训任务与理论学习紧密结合起来。着重抓好学生的实训作业与理论作业的布置与检查。在平时的训练中培养学生良好的学习思维和学习习惯。

本课程考核实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 30%，终结性考核成绩占 70%。

(3) 《Java 程序设计》共 192 学时（理论 96 学时、实践 96 学时），第 2、3 学期开设。

课程目标： 使学生全面理解和掌握 Java 程序设计的基本概念和技能，具备利用 Java 语言进行程序开发的能力，学生应能通过 Java 程序设计解决实际问题，如数据处理、网络通信、系统管理等，并培养学生良好的职业素养和综合素质。

主要内容： Java 语言编程基础、Java 语言流程控制语句、数组、函数、异常处理、类及类的继承、封装、多态、。

教学要求： 注重培养学生的实践能力。将实训任务与理论学习紧密结合起来。着重抓好学生的实训作业与理论作业的布置与检查。在平时的训练中培养学生良好的学习思维和学习习惯。本课程考核实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 30%，终结性考核成绩占 70%。

(4) 《Mysql 数据库》共 96 学时（理论 48 学时、实践 48 学时），第 3 学期开设。

课程目标： 本课程是数据库管理的入门课程，而数据库的设计与维护是软件开发的基础。通过学习本课程内容，掌握 SQL Sever 系统中的基本操作，能完成对数据库、数据表的创建、维护及应用。

主要内容： 数据库、表的创建、修改及删除，数据库的查询、数据表记录的增加、修改、删除，创建与使用索引，数据库的备份与恢复，规则、默认和完整性约束、事务、索引、存储过程、触发器等。

教学要求： 本课程是理论性和实践性都很强的学科，但目的是培养动手操作能力和解决操作中遇到的问题的能力。教学中应积极改进教学方法，按照学生学习的规律与特点，从学生实际出发，以学生为主体，充分调动学生的主动性、积极性。应多采用实验教学、仿真操作、现场教学、多媒体教学、课堂讨论、案例教学、课外作业等灵活

多样的教学方式和教学手段以提高教学效果；重视学生智力的开发、创新意识的培养和实践能力的提高，要把学生在教师指导下独立获取知识和分析解决问题等能力的培养贯穿在教学的各个环节之中，使讲授知识与发展能力相统一。本课程考核实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 30%，终结性考核成绩占 70%。

(5) 《静态网页设计 (HTML5+CSS3)》共 128 学时 (理论 48 学时、实践 80 学时)，第 4 学期开设。

课程目标：本课程是网页前端开发的入门课程。通过学习本课程，掌握网页设计的基本原理及基本布局，掌握常用的 HTML 标签及 CSS 样式属性。能灵活应用 HTML5+CSS3 技术设计各类商业网页。

主要内容：HTML5 的基本标签、表单、表格、多媒体技术。CSS3 的选择器、盒子模型、浮动定位及变形、动画等高级应用。

教学要求：注重培养学生的实践能力。将实训任务与理论学习紧密结合起来。着重抓好学生的实训作业与理论作业的布置与检查。在平时的训练中培养学生良好的学习思维和学习习惯。注重网页代码的训练。能在 VS 开发平台上用代码编写网页。同时将课程内容与企业需求相结合，提高学生的实际开发能力。本课程考核实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 30%，终结性考核成绩占 70%。

(6) 《JavaScript》共 96 学时 (理论 48 学时、实践 48 学时)，第 5 学期开设。

课程目标：本课程是网页前端开发的重要课程。通过本课程的学习，使学生掌握 JavaScript 基本语法及利用 JavaScript 进行页面效果开发的基本思想。能熟练利用 JavaScript 进行浏览器端的脚本开发和 Web 页面处理。能够美化、完善静态网页，实现页面的特效和互动。培养学生发现问题、分析问题、解决问题的能力；培养良好的职业素养和团队协作沟通能力。

主要内容：JavaScript 基本语法、函数和事件、DOM 编程、JavaScript 对象、jQuery 操作 DOM。

教学要求：注重培养学生的实践能力。将实训任务与理论学习紧密结合起来。着重抓好学生的实训作业与理论作业的布置与检查。在平时的训练中培养学生良好的学习思维和学习习惯。本课程考核实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 30%，终结性考核成绩占 70%。

(7) 《计算机网络基础》共 96 课时 (理论 80 学时、实践 16 学时)，第 4 学期开设。

课程目标：本课程是高职计算机相关专业的专业基础课程，通过本课程的学习，使学生能对计算机网络从整体上有有一个较清晰的认识。理解计算机网络基本概念，了解

网络新技术和新发展，初步掌握计算机网络的层次结构模型，各层协议的基本工作原理及其所采用的技术，对 TCP/IP 体系结构和协议有较深入的了解，掌握局域网和广域网的设计、组建、应用服务器的配置与管理等相关技术和技能。为后续课程的学习打下扎实的基础。在专业课程学习过程中，激发学生对网络技术的学习兴趣，培养良好的团结合作精神、严谨踏实的学习态度、精益求精的工匠精神、认真负责的职业习惯、良好的信息素养和网络信息安全意识。

主要内容：计算机网络概述、数据通信技术、OSI/RM 和 TCP/IP 网络体系结构、局域网（LAN）技术、网络互联技术、广域网（WAN）技术、Internet 技术、网络规划以及管理与安全技术。

教学要求：课程教学要落实立德树人根本任务，贯彻课程思政要求，发挥好课程育人作用。本课程理论性较强，教学中要注重分析知识体系，突出重点，尤其是网络体系结构部分，使学生能够在充分理解理论知识的基础上进一步深入了解网络其他相关知识。要注重理论联系实际，增强实践性教学，以加深对知识点的理解和掌握。建议制作并合理引用图片、动画、音视频等信息化教学资源将抽象的理论具象化展示出来，增强学生对理论知识的理解。本课程考核实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 30%，终结性考核成绩占 70%。

(8) 《Linux 操作系统》共 96 学时（理论 48 学时、实践 48 学时），第 5 学期开设。

课程目标：掌握 Linux 安装、常用 Linux Shell 命令，Linux 系统管理，安全配置，Shell 脚本编程等知识；具备安装 Linux 操作系统，通过命令管理账户、权限、进程、存储、网络、软件包，对系统进行监控与维护，配置防火墙、配置访问控制，编写 Shell 脚本的能力；通过了解操作系统领域我国与世界水平的差距以及我国在追赶世界先进水平过程中取得的成就，增强忧患意识，同时也树立民族自信心。通过项目实践，培养协作精神和责任感，以及敬业、精益、专注、创新的工匠精神。

主要内容：Linux 的基础知识、Linux 系统的安装、Shell 和字符操作界面的使用、账户管理、权限管理、进程管理、存储管理、网络配置、网络工具、RPM 包管理、基础架构服务、系统日常维护、服务器安全和防火墙、Shell 脚本编程等。

教学要求：注重培养学生的实践能力。将实训任务与理论学习紧密结合起来。着重抓好学生的实训作业与理论作业的布置与检查。在平时的训练中培养学生良好的学习思维和学习习惯。注重数据库、表的命令与应用的训练。将课程内容与企业需求相结合，提高学生的实际开发能力。本课程考核实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 30%，终结性考核成绩占 70%。

4. 专业核心课程

专业核心课程主要包括：Windows 服务器技术、Linux 服务器技术、路由与交换技术、无线局域网技术、网络规划与综合布线、计算机网络安全、动态网站技术（PHP）共 7 门课程。

通过上述核心课程的学习，学生将掌握路由器与交换机的配置和网络规划与综合布线的核心知识和技能，具备综合项目的开发能力，达到企业岗位技能的要求，并为将来向更专业领域的发展打下坚实的基础。核心课程的学习，也是一个培养工匠精神、培养责任心、培养团队合作意识的过程，是思想政治教育贯穿专业技能教育的体现。

（1）《Windows 服务器技术》共 96 课时（理论 48 学时、实践 48 学时），第 5 学期开设，考试。

课程目标：理解 Windows 网络操作系统域控制原理；掌握 DNS 服务器、DHCP 服务器、Web 服务器工作原理；理解 Web SSL 安全工作原理；安装 Windows Server；创建和配置域、域策略、组织单位等，实现域管理机制；安装和配置 DNS、DHCP、Web 服务器；培养学生团队协作精神，树立诚信意识，锻炼学生沟通交流的能力；提高学生书面表达能力，锻炼学生自我学习的能力。

主要内容：安装 Windows Server 网络操作系统；安装和配置活动目录域；管理用户和组；配置和管理组策略；配置和管理 DHCP 服务器；配置和管理 DNS 服务器；配置和管理 Web 服务器。配置 Web SSL 安全机制。

教学要求：课程教学要落实立德树人根本任务，贯彻课程思政要求，发挥好课程育人作用。将职业道德、工匠精神、中华优秀传统文化等融入教学全过程；理论联系实际，注重学生创新精神和实践能力的培养，运用现代教育手段，采用项目式教学方法进行教学；利用超星、智慧职教等教学平台开展信息化教学，不断增强教学的实效性针对性；采取形成性考核方式进行课程考核与评价。项目考核占课程总成绩的 40%，平时考核（出勤、作业、课堂表现）占 30%，综合测试占 30%。任课教师应具备良好的师德师风，扎实的理论基础和实践技能。

（2）《Linux 服务器技术》共 96 课时（理论 48 学时、实践 48 学时），第 6 学期开设，考试。

课程目标：Linux 服务器是计算机网络专业的专业核心课程，通过这门课程的学习使学生能掌握网络服务安装与配置的知识，完成网络安全配置，并对网络加以优化和维护。具备安装与配置 DHCP、DNS、FTP、NFS、Samba、Apache、FTP、E-mail 等服务的能力；通过了解操作系统领域我国与世界水平的差距以及我国在追赶世界先进水平过程中取得的成就，增强忧患意识，同时也树立民族自信心。通过项目实践，培养协作精神和责任感，以及敬业、精益、专注、创新的工匠精神。

主要内容：Linux 网络配置、服务器安全和防火墙、DHCP 和 DNS 服务、FTP、NFS

和 Samba 服务、基于 Apache 的 WWW 服务、LAMP 动态网站环境部署、基于 Postfix 和 Dovecot 实现的邮件服务等。

教学要求：课程教学要落实立德树人根本任务，贯彻课程思政要求，引导学生树立正确政治信仰，提高法律意识。建议在实训室（基地）开展理实一体化教学，培养学生的探索精神和动手能力；采用项目教学，要求学生按照进度计划完成项目任务。重点选用国家规划、国家级优秀、省级优秀等高质量、与时俱进的教材。本课程属于技能考核和“1+X”考试范围，教师应将考核、考试内容融入课堂教学，结合项目的进度有计划安排学生完成题库中的题。教学过程中要注意培养学生的动手能力和自主解决问题的能力，要按照时间节点对学生完成的工作进行验收，及时总结与鼓励，让学生获得成就感。本课程实行过程性考核和终结性考核相结合、理论与实践相结合的考核评价方式；过程性考核成绩占 30%，终结性考核成绩占 70%；终结性考核分为理论考核（30%）和实践考核（40%）。任课教师应具备良好的师德师风，扎实的理论基础和实践技能。

（3）《路由与交换技术》共 96 学时（理论 48 学时、实践 48 学时），第 5 学期开设，考试。

课程目标：熟悉局域网组网技术中的国际标准、行业标准，掌握局域网工程项目中的 VLAN、Trunk、VTP、DHCP、STP、热备路由等技术。能根据网络用户的需求，按照局域网组网技术规范，达到运用交换技术进行规划、组建、配置、管理办公网、企业网、园区网的能力。培养学生团队协作精神，树立诚信意识，锻炼学生沟通交流的能力；提高学生信息素养和书面表达能力，锻炼学生自我学习的能力。

主要内容：局域网规划设计，内容包括：结构设计、设备选型、局域网技术标准等。小型办公局域网项目，内容包括：交换机基本配置、端口安全配置等。中型企业局域网项目，内容包括：VLAN 技术及配置、Trunk 技术、VTP 配置、DHCP 服务器配置等。大型园区局域网项目，内容包括：STP 技术、链路捆绑技术、HSRP 配置等。

教学要求：课程教学要落实立德树人根本任务，贯彻课程思政要求，发挥好课程育人作用。在规划、组建、配置办公网、企业网、园区网项目中，将社会主义核心价值观、工匠精神、职业道德等融入教学全过程。以实际案例为任务载体，采用工程式项目化的教学手段进行教学，同时注重学生创新精神和实践能力的培养。结合超星学银在线教学平台，采用线上线下混合式教学，实施教师主导、学生主体的教学改革。采取形成性考核方式进行课程考核与评价。其中，项目考核占 30%，学习过程考核占 40%，综合测试占 30%。任课教师应具备良好的师德师风，扎实的理论基础和实践技能。

（4）《无线局域网技术》共 64 课时（理论 32 学时、实践 32 学时），第 6 学期开设，考试。

课程目标：掌握无线通信技术的原理，过程和基本知识，掌握无线局域网基础知

识、传输技术和传输协议，并具备规划设计、安装配置、调试维护各种无线局域网的能力。使学生理解无线通信技术的原理和应用，掌握无线局域网设备的应用能力，掌握无线局域网的组网，安装，配置等能力。培养学生无线通信的技术思维，培养在技术项目工作过程中的沟通、协作、分工和配合的能力，使学生具有网络工程师和通信工程师的职业素质。

主要内容：无线通信技术原理，无线局域网技术基础，无线局域网 AP 组网，无线局域网 AC 组网，无线局域网规划，无线通信新技术。

教学要求：课程教学要落实立德树人根本任务，贯彻课程思政要求，引导学生树立正确政治信仰，提高法律意识。将职业道德、工匠精神、中华优秀传统文化等融入教学全过程；理论联系实际，注重学生创新精神和实践能力的培养，运用现代教育手段，采用项目式教学方法进行教学。实训操作与理论教学同步进行，培养学生的实践技能。利用智教云平台开展信息化教学，不断增强教学的实效性针对性；采取形成性考核方式进行课程考核与评价，项目考核占课程总成绩的 30%，平时考核（出勤、作业、课堂表现）占 40%，综合测试占 30%。任课教师应具备良好的师德师风，扎实的理论基础和实践能力。

(5) 《网络规划与综合布线》共 96 课时（理论 48 学时、实践 48 学时），第 8 学期开设，考试。

课程目标：网络工程项目认知、网络工程项目设计标准与规范、网络工程项目规划设计流程、网络规划设计方案书编制和招投标文件编制。熟悉设计流程和相关规范，达到“熟悉工作流程、会需求分析、能规划设计、会编制网络规划方案书”的能力培养目标。培养学生团队协作精神，树立诚信意识，锻炼学生沟通交流的能力；提高学生书面表达能力，锻炼学生自我学习的能力。

主要内容：招投标书编制的方法，需求分析说明书的编写，网络拓扑结构设计，网络拓扑图的绘制，网络设备选型，IP 地址规划和网络设备命名，网络设备和网络接入的安全设计，全网统一认证体系设计，网络设备、服务器的管理设计。

教学要求：注重培养学生的理论与实践相结合的能力。重视技能训练环节。着重抓好学生的实训作业与理论作业的布置与检查。采用项目教学方法，在平时的训练中培养学生良好的学习思维和学习习惯。

本课程考核实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 30%，终结性考核成绩占 70%。

(6) 《计算机网络安全》共 128 学时（理论 64 学时、实践 64 学时），第 7、8 学期开设，考试。

课程目标：理解网络受到攻击的原因、网络协议与服务的原理、面临的威胁、网络

安全常见部署方法。网络安全配置；使用工具进行安全监控、入侵数据分析以及加密数据；进行简单的网络安全设备配置。培养学生团队协作精神，树立诚信意识，锻炼学生沟通交流的能力；提高学生书面表达能力，锻炼学生自我学习的能力。

主要内容：网络和数据受到攻击的原因以及应对方法，WINDOWS/LINUX 操作系统安全配置，网络安全原理，网络攻击方法，加密和公钥基础设施，终端安全，入侵数据分析，网络安全常见部署方法，简单的安全网络构建。

教学要求：注重培养学生的理论与实践相结合的能力。重视技能训练环节。着重抓好学生的实训作业与理论作业的布置与检查。采用项目教学方法，在平时的训练中培养学生良好的学习思维和学习习惯。按项目开发的具体过程组织教学。培养学生的项目意识，编码能力，测试水平，同时注重团队合作能力、组织协调能力和职业迁移能力等软技能的培养。

本课程考核实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 30%，终结性考核成绩占 70%。

(7) 《动态网站技术 (PHP) 》共 192 课时 (理论 96 学时、实践 96 学时)，第 6、7 学期开设，考试。

课程目标：本课程培养学生的网络程序能力和编程思想；培养学生的基本网络编程技能；培养学生运用 PHP 语言进行程序开发的能力；培养其良好的编程规范和职业习惯，并使用 PHP 语言解决实际问题。

主要内容：PHP 开发环境搭建、PHP 基本语法、PHP 中类的应用、文件系统与文本数据、数组操作与数据结构、错误与异常、PHP 与表单。

教学要求：注重培养学生的理论与实践相结合的能力。着重抓好学生的实训作业与理论作业的布置与检查。采用项目教学方法，在平时的训练中培养学生良好的学习思维和学习习惯。通过项目教学训练学生设计网站的能力。同时将课程内容与实际需求相结合，提高学生的实际开发能力。本课程考核实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 40%，终结性考核成绩占 60%。

5. 专业拓展课程

专业拓展课程包括：图形图像处理、高级交换、高级路由共 3 门课程。通过学习相关课程，提升专业能力，扩展专业视野。

(1) 《图形图像处理》共 96 课时 (理论 48 学时、实践 48 学时)，第 2 学期开设，考试。

课程目标：本课程是一门图形图像处理软件的应用。在软件开发的过程中离不开原型图的制作、图形图像的处理等工作。所以该门课程也是一门很重要的基础课程。通过学习本课程内容，掌握 PS 功能及艺术设计思路。能利用 PS 设计商业图形图像及各

类网站、应用界面原型图。

主要内容： ps 工具、绘制图像、编辑图像、修饰图像、调整图像的色彩与色调、图层的管理、应用文字与蒙版、通道与滤镜等。

教学要求：注重培养学生的实践能力。着重抓好学生的实训作业的布置与检查。在平时的训练中培养学生良好的学习思维和学习习惯。注重学生色彩美感及图形图像处理训练。同时将课程内容与企业需求相结合，提高学生的实际开发能力。本课程考核实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 30%，终结性考核成绩占 70%。

(2) 《高级交换》共 96 学时（理论 48 学时、实践 48 学时），第 6 学期开设。

课程目标：了解各种生成树协议的功能、使用规则及设计原则，熟悉 VLAN 技术及 VLAN 间通信原理，掌握网关冗余技术在企业环境中的应用。了解园区网常见的攻击方式和防范方法，掌握园区网安全设计和规划的基本原则。了解路由策略和策略路由的使用规则。掌握多层交换技术原理，如私有 PVLAN、超级 SVLAN 技术，以及多实例生成树 MSTP 技术等。

主要内容：掌握静态路由协议、距离矢量路由协议（如 RIP）、混合型路由协议（如 EIGRP）以及链路状态路由协议（如 OSPF）的基本原理和设计原则。

教学要求：课程教学要落实立德树人根本任务，贯彻课程思政要求，使学生在纷繁复杂的信息社会环境中能站稳立场、明辨是非、行为自律、知晓责任。将职业道德、工匠精神等融入教学全过程；理论联系实际，注重学生创新精神和实践能力的培养，运用现代教育手段，采用项目式教学方法进行教学。利用职教云平台开展信息化教学，不断增强教学的实效性与针对性；采取形成性考核方式进行课程考核与评价，项目考核占课程总成绩的 30%，平时考核（出勤、作业、课堂表现）占 40%，综合测试占 30%。任课教师应具备良好的师德师风，扎实的理论基础和实践能力。

(3) 《高级路由》共 96 学时（理论 48 学时、实践 48 学时），第 9 学期开设。

课程目标：通过本课程的学习，学生熟悉广域网构建技术中的协议标准，并能正确封装 PPP、HDLC 协议；掌握静态路由配置方法、动态路由协议中的 RIP、OSPF、BGP 协议及配置方法；熟悉 ACL、NAT 技术规则及配置。能根据公司的业务需求进行广域网协议的安全认证配置；能为用户接入广域网选配路由器；能根据实际需要部署合理的路由配置方案；能通过实际案例运用 ACL、NAT 技术，配置网络的安全及访问 Internet。

主要内容：实验准备、IP 路由原理、EIGRP、OSPF、IS-IS、路由重分布与路径控制、BGP、分支连接和 IPv6。

教学要求：课程教学要落实立德树人根本任务，贯彻课程思政要求，使学生在纷繁复杂的信息社会环境中能站稳立场、明辨是非、行为自律、知晓责任。将职业道德、工

工匠精神等融入教学全过程；理论联系实际，注重学生创新精神和实践能力的培养，运用现代教育手段，采用项目式教学方法进行教学。利用职教云平台开展信息化教学，不断增强教学的实效性与针对性；采取形成性考核方式进行课程考核与评价，项目考核占课程总成绩的 30%，平时考核（出勤、作业、课堂表现）占 40%，综合测试占 30%。任课教师应具备良好的师德师风，扎实的理论基础和实践能力。

6. 专业选修课程

专业选修课程包括 Vue 高效前端、Python 程序设计、jQuery+Ajax、网页美工、毕业设计指导和大模型应用 6 门课程。

(1) 《VUE 高效前端》共 64 课时（理论 32 学时、实践 32 学时），第 9 学期开设，考试。

课程目标：本课程是 Web 前端开发的提升课程。Vue.js 作为目前最热门最具前景的前端框架之一，其提供了一种帮助我们快速构建并开发前端项目的新的思维模式。通过本课程的学习，使学生掌握 Vue 的指令、VUE 工具；以及利用 VUE 构建应用、开发各类商业网站；并在学习的过程中培养良好的团队协作精神；主动适应团队工作的职业素养。

主要内容：前端的发展历程、Vue 的基本介绍、VUE 语法，包括插值绑定、属性绑定、样式绑定、双向绑定及渲染等。VUE 选项，包括属性选项、侦听属性、Dom 渲染、封装复用等。VUE 内置组件，VUE 项目化等。

教学要求：注重培养学生的理论与实践相结合的能力。着重抓好学生的实训作业与理论作业的布置与检查。采用项目教学方法，在平时的训练中培养学生良好的学习思维和学习习惯。通过项目教学训练学生设计网站的能力。同时将课程内容与实际需求相结合，提高学生的实际开发能力。本课程考核实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 40%，终结性考核成绩占 60%。

(2) 《Python 程序设计》共 128 课时（理论 32 学时、实践 96 学时），第 9 学期开设，考试。

课程目标：了解 Python 语言程序设计的基本知识，掌握 Python 程序设计的基本方法，能够正确而熟练地使用 Python 进行程序设计；能够识读和编写较复杂的程序；能够使用 Python 解决实际问题。培养学生逻辑思维能力、创新能力和发现问题、分析问题及解决问题的能力；会查阅有关国家标准和手册，养成严格遵守和执行有关国家标准的各项规定的良好习惯。培养学生爱岗敬业与团队合作的基本素质、科学的创新精神；培养精益求精、认真负责的匠人精神，激发科技强国的爱国情怀。

主要内容：基础部分内容包括 Python 简介、开发环境搭建，数据类型、程序流程控制语句等基础语法，程序逻辑结构、序列、函数、模块、PyCharm 开发工具等；进阶

部分内容包括类与对象、继承与多态、特殊方法、装饰器、异常处理、程序结构扩展、程序测试等。

教学要求：注重培养学生的理论与实践相结合的能力。着重抓好学生的实训作业与理论作业的布置与检查。采用项目教学方法，在平时的训练中培养学生良好的学习思维和学习习惯。通过项目教学训练学生的编程能力。同时将课程内容与实际需求相结合，提高学生的实际开发能力。本课程考核实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 40%，终结性考核成绩占 60%。

(3) 《jQuery+Ajax》共 108 课时（理论 54 学时、实践 54 学时），第 5 学期开设，考试。

课程目标：本课程是 JavaScript 的配套课程。通过本课程的学习，使学生在掌握 JavaScript 的基础上，熟练利用 jQuery 库，更快捷地处理 HTML documents、events、实现动画效果。并能利用 Ajax 技术创建接近本地桌面应用的直接、高可用、更丰富、更动态的 Web 用户界面。

主要内容：jQuery 语法、jQuery 选择器、jQuery 事件、jQuery 动画与特效、jQuery HTML、Ajax 动态交互等

教学要求：注重培养学生的理论与实践相结合的能力。着重抓好学生的实训作业与理论作业的布置与检查。在平时的训练中培养学生良好的学习思维和学习习惯。通过案例训练学生使用 jQuery 库及 Ajax 技术，实现前端开发的能力。同时将课程内容与实际需求相结合，提高学生的实际开发能力。

本课程考核实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 30%，终结性考核成绩占 70%。

(4) 《网页美工》共 64 课时（理论 32 学时、实践 32 学时），第 3 学期开设，考试。

课程目标：本课程的目标主要旨在培养学生的网页设计与制作能力，提升其艺术修养和基本技能水平。通过课程学习，学生将能够熟练掌握网页设计的基本原理和技巧，具备独立进行网页设计的能力，并能够在实践中不断探索和创新。

主要内容：网页美工设计应遵循的基本原则，如对比、对齐、重复、相似等，以及色彩搭配、布局规划等方面的技巧。色彩搭配的基本原理和技巧，常见的网页布局方式，交互设计的基本原则和技巧。

教学要求：注重培养学生的理论与实践相结合的能力。着重抓好学生的实训作业与理论作业的布置与检查。在平时的训练中培养学生良好的学习思维和学习习惯。通过项目教学训练学生美工能力。同时将课程内容与实际需求相结合，提高学生的实际开发能力。本课程考核实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程性

考核成绩占 30%，终结性考核成绩占 70%。

(5) 《毕业设计指导》共 36 课时（理论 18 学时、实践 18 学时），第 9 学期开设，考查。

课程目标：

素质目标：帮助学生端正学习态度、掌握毕业设计学习方法；培养学生自主学习、终身学习和可持续发展能力，培养逻辑思维能力和严谨的科学素养，提高学生正确认识问题、分析问题和解决问题的能力；培养学生规范的代码编写风格和习惯，养成良好的职业道德和团队精神；培养学生文本编辑、PPT 制作、口头表达能力；培养学生精益求精的大国工匠精神，激发学生科技报国的家国情怀和使命担当；

知识目标：指导学生掌握毕业设计的规范和进行毕业设计的方法，为学生顺利完成毕业设计提供指导

能力目标：制作一份完整的毕业设计以检验所学的成果，并上传至毕业设计管理平台。

主要内容：

毕业设计的意义，毕业设计的选题，毕业设计的方法，毕业设计质量评价标准，毕业设计文档制作规范。

教学要求：

在教学全过程当中，毕业设计指导老师需完成以下工作：

1) 引导学生明确设计目标:教师应该引导学生明确毕业设计的目标，理解设计的实际需求，确保学生的设计方向与实际需求相符合。

2. 指导学生进行需求分析:教师应该指导学生进行深入的需求分析，包括对设计题目的理解、对相关技术和理论的研究，以及对实际应用环境的考察等。

3. 帮助学生制定设计方案:教师应该根据学生的实际情况，帮助学生制定合理的设计方案，包括设计思路、设计步骤、设计方法等确保学生的设计过程有条理、有逻辑。

4. 督促学生按时完成设计任务:教师应该制定明确的时间表，督促学生按时完成设计任务，确保毕业设计的进度和质量

5. 对学生的设计进行评审和反馈:教师应该对学生的设计进行认真的评审，给出客观、中肯的反馈意见，帮助学生发现问题、改进设计。同时，教师也应该鼓励学生之间互相评审，提高学生的自我评价和互评能力。

6. 提供必要的资源和技术支持:教师应该为学生提供必要的资源和技术支持，包括设计软件、实验设备、参考资料等，确保学生能够顺利进行毕业设计

在整个教学过程当中毕业设计教师指导应该充分发挥学生的主动性和创造性，注重培养学生的创新能力和实践能力，同时也要强调毕业设计的严谨性、规范性和科学

性，培养学生严谨求实的工作作风，，确保毕业设计的质量和水平。

(6) 《大模型应用》共 32 学时（理论 16 学时、实践 16 学时），第 9 学期开设，考查。

课程目标：本课程作为一门面向非人工智能专业学生的公共选修课，旨在拓宽学生的知识视野，增强其在当代科技背景下的数字素养与创新能力。本课程通过理论与实践相结合的方式，使学生理解并掌握大型人工智能模型（如深度学习模型、自然语言处理模型等）的基本原理、应用场景及操作方法，培养其运用大模型技术解决实际问题的能力。具体目标包括：

知识目标：使学生了解大模型的基本概念、发展历程、关键技术及最新研究成果；理解大模型在不同领域（如教育、医疗、金融、娱乐等）的应用价值。

技能目标：掌握至少一种大模型应用工具的基本使用方法，能够利用现有平台进行简单的模型调用、数据处理与结果分析；培养学生的数据分析、问题解构与解决方案设计能力。

素养目标：增强学生的科技伦理意识，理解大模型应用中的隐私保护、数据安全等社会问题；培养学生的创新思维和跨学科合作能力，鼓励其在非专业领域探索大模型应用的可能性。

主要内容：大模型基础：介绍人工智能与大模型的基本概念、发展历程、关键技术（如神经网络、深度学习、迁移学习等）。大模型原理：深入解析几种典型大模型（如 GPT 系列、BERT、Transformer 等）的架构、工作原理及训练过程。应用场景探索：通过案例分析，展示大模型在教育、医疗、金融、智能制造、文化创意等多个领域的应用实例。技术工具与实践：介绍并实践使用大模型相关的开源平台进行模型调用、微调及部署。伦理与社会影响：探讨大模型应用中的伦理问题、隐私保护、数据安全等议题，培养学生的社会责任感。

教学要求：以学生为本，教学内容以实践性、实用性为主；教学活动设计具有可操作性、启发性、趣味性和指导性。本课程使用过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程评价占总成绩 60%，终结评价占总成绩 40%，注重过程性与学习性投入，强调参与度评价权重，促进自主性与协作式学习。

7. 集中实践课程

集中实践课程包括 Windows 组网综合实训、Linux 组网综合实训、企业网络构建实训、网络系统建设与运维 1+X 考证、专业技能综合实训（专业考核）、毕业顶岗实习和毕业设计 7 门课程。通过上述专业选修课程的学习提升专业能力，扩展专业视野。

(1) 《Windows 组网综合实训》共 30 学时（理论 0 学时、实践 30 学时），第 5

学期开设，考查。

课程目标：该课程实训为多门课程知识点的综合实训，需具备计算机网络基础、路由与交换、windows 服务器课程的知识支撑。本实训课程为 5 个基于 windows 服务器搭建真实小型企业的组网实例。熟悉 TCP/IP 基本原理，掌握路由的基本原理、静态路由，了解 RIP、ospf。掌握交换的基本原理、VLAN、VLAN 间路由。熟悉 STP。掌握 ACL、NAT。理解 Windows 网络操作系统域控制原理；掌握 DNS 服务器、DHCP 服务器、Web 服务器工作原理；理解 Web SSL 安全工作原理；安装 Windows Server；创建和配置域、域策略、组织单位等，实现域管理机制；安装和配置 DNS、DHCP、Web 服务器。

主要内容：快捷酒店组网、小型医院组网、某中型网吧组网、某分公司企业组网、某中学三网合一组网。

教学要求：将职业道德、工匠精神、中华优秀传统文化等融入教学全过程；理论联系实际，注重学生创新精神和实践能力的培养。运用现代教育手段，采用项目式教学方法，引入真实项目案例组织实训教学。采用项目过程考核和终结性考核相结合形式考核，项目完成情况占 30%，平时考核（出勤、作业、课堂表现）占 40%，综合测试占 30%。

（2）《Linux 组网综合实训》共 30 学时（理论 0 学时、实践 30 学时），第 6 学期开设，考查。

课程目标：该课程实训为多门课程知识点的综合实训，需具备计算机网络基础、路由与交换、windows 服务器、Linux 初级、Linux 高级、WEB 前端课程的知识支撑。本实训课程为 3 个基于 Linux 真实中型企业的组网实例。

主要内容：某三星级酒店组网、某县中医院组网、某中型企业组网。

教学要求：将职业道德、工匠精神、中华优秀传统文化等融入教学全过程；理论联系实际，注重学生创新精神和实践能力的培养。运用现代教育手段，采用项目式教学方法，引入真实项目案例组织实训教学。采用项目过程考核和终结性考核相结合形式考核，项目完成情况占 30%，平时考核（出勤、作业、课堂表现）占 40%，综合测试占 30%。

（3）《企业网络构建实训》共 30 学时（理论 0 学时、实践 30 学时），第 7 学期开设，考查。

课程目标：通过本实训使学生更好地掌握网络模型、协议模型、TCP/IP 等网络理论知识，掌握路由器与交换机的配置与管理知识与技能。培养学生管理及配置网络设备能力，利用网络设备组网的实践能力。培养学生自主学习、终身学习和可持续发展能力，严谨的分析解决问题的科学素养，精益求精的工匠精神。

主要内容：网络设备的登陆、配置交换机、配置路由、配置 VLAN、实现 ACL、NAT 转换等实践环节。实训基于 2 个真实企业组网实例，学生需根据网络系统拓扑图组建

网络。

教学要求：将职业道德、工匠精神、中华优秀传统文化等融入教学全过程；理论联系实际，注重学生创新精神和实践能力的培养。运用现代教育手段，采用项目式教学方法，引入真实项目案例组织实训教学。采用项目过程考核和终结性考核相结合形式考核，项目完成情况占 30%，平时考核（出勤、作业、课堂表现）占 40%，综合测试占 30%。

（4）《网络系统建设与运维 1+X 考证》共 120 学时（理论 0 学时、实践 30 学时），第 8、9 学期开设，考查。

课程目标：课程首先强调对网络技术理论的学习，包括网络基础知识、网络协议、网络架构等，为后续的实操打下坚实的理论基础。课程内容选取上注重集先进性、科学性和实用性为一体，覆盖最新和最实用的网络技术，确保学生所学与行业发展同步。

主要内容：学生将掌握网络系统设计的原则和方法，能够根据不同需求设计合理的网络架构。重点培养学生的网络设备配置和调试能力，包括路由器、交换机、防火墙等设备的配置和故障排查。通过案例分析、模拟实训等方式，学生将学会如何分析网络问题并制定相应的解决方案。

教学要求：要求学生深入理解网络系统建设与运维的基础理论知识，包括网络协议、网络架构、网络安全等。强调实操的重要性，通过模拟实训、项目实践等方式，提高学生的网络设备配置、网络故障排查等实践能力。

（5）《专业技能综合实训（专业考核）》共 120 学时（理论 0 学时、实践 120 学时），第 9 学期开设，考查。

课程目标：培养学生的职业技能和素质，包括网络设备安装调试、网络系统服务器的安装与调试、网络环境搭建与维护、网络信息安全管理等专业技能，培养学生的网络构建、网络管理、项目管理能力以及从事网络技术工作的团队协作、成本控制、质量效益、安全规范等职业素养。增强学生实践动手能力、创新创业能力，促进学生个性化发展，培养适应信息时代发展需要的网络安全高素质技术技能人才。

主要内容：交换设备配置与维护实训项目、路由设备配置与维护实训项目、Windows 服务器的安装与配置实训项目、企业局域网搭建与维护实训项目、企业园区网搭建与维护实训项目。

教学要求：本课程是综合实训课程，以《计算机网络技术专业考核标准》为依据，以《计算机网络技术专业考核题库》为内容，整个教学过程以学生动手实训为主，以教师指导为辅，要求学生逐一完成各个模块的实训题，力求全员过关。建议采用小组协作的组织方式，以先进带后进，相互学习相互促进，在培养学生专业技能的同时，培养学生的团队协作精神。建议采用分层教学、因材施教模式，重点关注基础薄弱

的学生，多指导多督促多训练，确保全员过关。本课程考核以全员抽考的形式进行，只记终结性考核成绩，对于抽不过关的学生，进一步加强训练直到过关为止。

(6) 《毕业岗位实习》共 400 学时（理论 0 学时、实践 400 学时），第 10 学期开设，考查。

课程目标：培养学生综合运用所学知识解决生产实践中遇到实际问题的能力，并验证、巩固和深化所学的理论知识，充分利用实践产学结合形式，进行系统的职业技能训练，提高学生独立分析问题和解决问题的能力，同时也实现由学校到社会的顺利过渡，为毕业后能尽快胜任工作打下良好的基础，使学生能够做到：强化职业道德意识和行为习惯；树立正确的就业意识和一定的创业意识；提升交流沟通和团队协作技巧，提高社会适应性；进一步提高学习能力、实践能力、创造能力、就业能力和创业能力；树立终身学习理念。

主要内容：对信息安全专业所涉及的专业技术、技能进行实习，主要包括：Linux 服务器搭建与运维，信息安全基础架构平台应用与运维，容器云平台应用与运维，公有云应用，云服务开发等。实习生应根据实习单位提供的实习岗位，结合上述相关内容掌握实际职业技术、技能，提高就业能力。

实习要求：实习学生可以到学院的校企合作单位实习，也可以自行联系单位进行实习；教研室将根据学生实习点分布情况确定本专业实习指导教师，指导教师负责与实习学生的定期联系与理论指导；实习过程中，要求调整实习单位或岗位的学生，须向指导教师写出申请，同时提供在上一个实习单位的实习鉴定表；实习过程中，要认真执行实习单位的考勤纪律，按时上下班，不迟到不早退，有事先请假；要严格执行实习单位的保密纪律，严守商业秘密；要注意自己的人身安全与财产安全；有重要的事情应及时与实习指导老师或辅导员老师联系；实习过程中应注意积累资料，及时填写实习周记，实习结束后写好实习报告总结；在规定时间内完成岗位实习任务，完成《毕业生岗位能力需求分析的问卷调查表》、《岗位能力分析报告》、《毕业跟踪调查表》等表格填写。

(7) 《毕业设计》共 60 学时（理论 0 学时、实践 60 学时），第 10 学期开设，考查。

课程目标：

素质目标：树立正确的学习态度，掌握良好的学习方法；培养自主学习、终身学习和可持续发展能力，规范的代码编写风格和习惯，逻辑思维和程序思维能力；严谨的分析解决问题的科学素养，敬业、精益、专注、创新的工匠精神；培养学生基本的专业思维和职业规范的意识；培养学生科技报国的家国情怀，良好的职业素养和团队协作沟通能力等；

知识目标：数据库开发的相关知识、前端页面开发的相关知识、后端程序开发的相关知识和前后端测试工具的使用。

能力目标：《毕业设计》是培养目标的综合性、创造性实践教学环节，旨在培养学生综合运用所学基础理论、专业知识分析和解决就业岗位上遇到的实践问题的能力，在培养学生运用专业知识能力、强化社会意识、提高综合职业能力与素质等方面具有不可替代性的作用，是理论知识与社会实践相结合的重要体现。《毕业设计》是整个教学计划中的一个极其重要的实践性教学环节，是对学生所学知识的总结、提高和应用。如：学生通过对某项目的设计，完成整个方案的构思、设计和效果图绘制等设计全过程工作或作品的制作，要求同学能综合应用三年所学的基础理论和专业知识，开拓思路，展现才略，做到方案设计新颖或作品实用，技术处理符合实际，巩固所学专业知知识，掌握设计方法和技巧。为毕业后走向社会和选择职业，提供一定的依据和基础。

主要内容：

课程内容主要由毕业设计过程指导、毕业设计流程指导、毕业设计审核指导、毕业设计答辩四个部分组成，内容分别为毕业设计的目的和要求、毕业设计组织管理和工作流程、毕业设计启动和毕业设计选题、毕业设计任务书的制定、毕业设计方案制定、毕业设计作品设计完成、毕业设计成果报告表撰写、毕业设计评审与答辩。

教学要求：

本课程力求培养学生综合运用所学专业的理论知识和技能，提高独立分析问题和解决实际问题的能力，进一步巩固和扩展专业知识面。

附录（二）：教学进程（安排）变更审批表

教学进程（安排）变更审批表

申请部门		主讲教师		授课班级	
原教学进程（安排）情况：					
调整原因及调整情况：					
教研室意见：					

年 月 日

年 月 日

附录（三）：人才培养方案制（修）订审核意见表

2021 级（版）人才培养方案制（修）订审核意见表

专业名称	计算机网络技术 (3+2 中高衔接)	专业代码	510202
培养对象	2021 级	修业年限	五年 三二分段制
所在学院	信息学院	制/修订时间	2024 年 8 月
总课程数	59	总课时数	5058
理论与实践课 时比例	1:1.19	毕业学分	260
参与制（修）订 人员签名（按承 担工作量排序）	<p>平志奎 唐夏秋 蒋旭 张楚霞 2024 年 8 月 20 日</p>		
专业负责人或 教研室审批	<p>同意实施 签字 平志奎 2024 年 8 月 20 日</p>		
二级学院审批	<p>同意实施 签字（章） 2024 年 8 月 22 日</p>		
教务处审批	<p>同意 签字（章） 2024 年 8 月 30 日</p>		
学术委员会 审批	<p>讨论通过 签字（章） 2024 年 8 月 31 日</p>		
学校党委审批	<p>签字（章） 2024 年 9 月 1 日</p>		