



邵阳职业技术学院

Shaoyang Polytechnic

人才培养方案

专业名称：

计算机网络技术

专业代码：

510202

所属专业群：

计算机应用技术

所属学院：

信息技术学院

适用年级：

2024 级

专业带头人：

汤艳慧

制（修）订时间：

2024 年 7 月

编制说明

本方案为适应计算机网络行业升级需要，对接计算机网络行业的发展新趋势，适应网络产业新发展形态下网络工程师等岗位（群）的新要求，满足网络领域高质量发展对高素质技术技能人才的需求，推动专业升级和数字化改造，提高人才培养质量，具体的制（修）订工作依据湖南省《关于加快建设现代化产业体系的指导意见》、高等职业教育专科计算机网络技术专业专业教学标准、高等职业学校计算机网络技术专业岗位实习标准、计算机网络技术专业专业简介、计算机网络技术专业技能等级考核标准、网络系统管理大赛竞赛大纲，以具体落实习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，着力培养具有“创新能力、国际视野、工匠精神”的堪当民族复兴重任的高素质技术技能人才。

编制过程：

需求调研：通过问卷调查、企业访谈、专家咨询等方式，深入了解行业发展趋势、企业用人需求及毕业生反馈，明确人才培养目标。

标准对标：依据上述编制依据，对标国内外先进教育理念和行业标准，梳理专业核心能力和课程体系。

方案初稿：基于调研结果和标准要求，形成人才培养方案初稿，包括培养目标、课程体系、实践教学、师资配置、教学资源等方面。

专家论证：组织行业专家、教育专家、企业代表等进行多轮论证，广泛征求意见，对方案进行修订完善。

审定发布：经学校教学指导委员会审定通过后，正式发布实施。

人培内容组成：专业名称、入学要求、企业年限、职业面向、培养

目标与培养规格、课程设置及要求、教学进程总体安排、实施保障、毕业要求与附录。

主要编制人：由专业负责人、骨干教师、行业专家、企业技术人员等组成，负责方案的调研、起草、修订等工作。

审定人（含专家、行业、企业人员）：学校教学指导委员会成员、行业专家、企业代表等，负责方案的论证、审定工作，确保方案的科学性、合理性和可操作性。

目 录

一、专业名称（专业代码）	1
二、入学要求	1
三、修业年限	1
四、职业面向	1
（一）本专业职业面向	1
（二）本专业典型工作任务	2
五、培养目标与培养规格	3
（一）培养目标	3
（二）培养规格	3
六、课程设置及要求	5
（一）课程体系构建	5
（二）公共基础课	7
（三）专业课程	26
七、教学进程总体安排	45
八、实施保障	52
（一）师资队伍	52
（二）教学设施	53
（三）教学资源	55
（四）教学方法	57
（五）学习评价	57
（六）质量管理	58
九、毕业要求	58
十、附录	58
（一）专业人才培养方案编制依据	58
（二）专业人才培养方案变更审批表	61
（三）专业人才培养方案论证意见	62
（四）专业人才培养方案审批表	64

2024 级计算机网络技术专业三年制高职专业

人才培养方案

一、专业名称（专业代码）

专业名称：计算机网络技术

专业代码：510202

二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业生及具有同等学力者

三、修业年限

基本修业年限为 3 年，可以根据学生需求，合理、弹性安排学习时间，原则上为 3-6 年。

四、职业面向

（一）本专业职业面向如表 1 所示。

表 1 职业面向表

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 或技术领域举例			职业技能等 级证书或职 业资格证书 举例
				初始 岗位	发展 岗位	迁移 岗位	
电子信息 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)	信息和通信工程 技术人员 (2-02-10) 计算机软件工程 技术人员 (2-02-10-03) 计算机网络工程 技术人员 (2-02-10-04) 信息通信网络维 护人员 (4-04-02)	1、网络 管理 员；2、 网络技 术支持	1、网络 工程 师；2、 桌面运 维工程 师	1、云计 算工程 师；2、 信息安 全工程 师	全国计算机 专业人才证 书、 全国信息化 专业技能证 书(CCAT)、 网络系统建 设与运维 (1+X)中级 证书

（备注：所属专业大类及所属专业类应依据现行专业目录；对应行业参照现行的《国民经济行业分类》；《中华人民共和国职业分类大典（2022 年版）》；根据行业企业调研，明确主要岗位类别（或技术领域）；根据实际情况及 1+X 实施情况

举例职业技能等级证书或职业资格证书)

(二) 本专业典型工作任务表如表 2 所示。

表 2 典型工作任务表

序号	职业岗位	典型工作任务	职业能力	对应课程
1	网络管理员	网络设备安装	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握不同网络设备的安装方法 2. 掌握安装网络操作系统与终端系统方法 3. 掌握安装服务器与其他硬件设备方法 4. 掌握安装通信线路方法 	计算机网络基础 程序设计基础 Windows Server 操作系统 网络综合布线 数据库应用技术 网络安全技术基础
		网络设备配置	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握配置不同网络设备的方法 2. 掌握配置网络操作系统与终端系统方法 3. 掌握配置服务器与其他硬件设备方法 	路由交换技术与应用 Linux 操作系统管理 无线网络技术应用 网络安全设备配置与管理
		网络设备故障处理	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够维护不同网络设备,使其正常使用 2. 掌握维护网络操作系统与终端系统方法 3. 掌握维护服务器与其他硬件设备方法 4. 掌握调试通信线路方法 	网络自动化运维 网络虚拟化技术应用 网络系统集成 网络应用程序开发 人工智能技术应用
2	网络技术支持	销售支持	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握网络基本知识 2. 掌握网络产品营销、网络应用项目或产品相应技巧 3. 能够给相关网络设备或产品提供技术支持 	计算机网络基础 Windows Server 操作系统 网络综合布线 数据库应用技术
		设备配置	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握网络设备的配置方法 2. 能够根据不同的环境要求配置设备 	网络安全技术基础 路由交换技术与应用
		数据库维护	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握数据库安装与配置方法 2. 能够处理数据库常见问题 	Linux 操作系统管理 网络系统集成 人工智能技术应用
3	网络工程师	网络系统设计与规划	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握计算机网络技术、网络设计与实施原则 2. 能够根据实地要求设计与规划网络。 	计算机网络基础 程序设计基础 Windows Server 操作系统

序号	职业岗位	典型工作任务	职业能力	对应课程
		网络系统运行与维护	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握网络系统管理、网络设备维护、路由设备管理与配置、自动化运维、网络安全等技术 2. 能够合理进行网络资源分配 	网络综合布线 数据库应用技术 网络安全技术基础 路由交换技术与应用 Linux 操作系统管理 无线网络技术应用 网络安全设备配置与管理 网络自动化运维 网络虚拟化技术应用 网络系统集成 网络应用程序开发 人工智能技术应用 网络攻击与防御

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养德智体美劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础和计算机网络、程序设计、网络操作系统、数据库、网络安全、云计算及相关法律法规等知识，具备网络搭建、服务器配置、云平台配置、网络安全软硬件配置、网络应用开发等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事网络技术支持、网络系统运维、云计算运维、桌面运维等工作的高素质技术技能人才。

（二）培养规格

由素质、知识、能力三个方面的要求组成。

1. 素质

具有正确的世界观、人生观、价值观。坚决拥护中国共产党领导，树立中国特色社会主义共同理想，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感；崇尚宪法、遵守法律、遵规守纪；具有社会责任感和参与意识。

具有良好的职业道德和职业素养。崇德向善、诚实守信、爱岗敬业，具有精益

求精的工匠精神；尊重劳动、热爱劳动，具有较强的实践能力；具有质量意识、绿色环保意识、安全意识、信息素养、创新精神；具有较强的集体意识和团队合作精神，能够进行有效的人际沟通和协作，与社会、自然和谐共处；具有职业生涯规划意识。

具有良好的身心素质和人文素养。具有健康的体魄和心理、健全的人格，能够掌握基本运动知识和一两项运动技能；具有感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力，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；掌握一定的学习方法，具有良好的生活习惯、行为习惯和自我管理能力。

2. 知识

包括对公共基础知识和专业知识等的培养规格要求。

- (1) 掌握必备的思想政理论，科学文化基础和中华优秀传统文化知识；
- (2) 掌握大学英语基础知识，具备英语听、说、读、写的基本能力；
- (3) 掌握一定的汉语言基础知识及其应用能力，能结合本专业熟练掌握文字表达与语言组织能力；
- (4) 掌握现代计算机基础知识并能正确使用常见现代办公软件；
- (5) 熟悉与本专业相关的政策和法律法规，以及文明生产、环境保护、安全消防等知识；
- (6) 熟悉信息技术、云计算和信息安全基础知识；
- (7) 掌握数据库的基本知识和程序设计基本知识；
- (8) 掌握计算机网络、网络自动化运维以及网络安全技术等相关知识；
- (9) 掌握并能够熟练运用网络工程基础知识；
- (10) 掌握并能够熟练运用常用网络设备的安装、互联、调试与优化等知识；
- (11) 掌握并能够熟练运用Web开发技术知识；
- (12) 掌握计算机网络基础知识和 TCP/IP 协议簇知识；
- (13) 熟悉网络工程设计安装规范及网络管理的基础理论知识；
- (14) 掌握计算机病毒的原理、类型、分类的知识，熟悉常用网络测试工具的功能

能和性能特点。

(15)掌握视频创作能力、图像创作能力，熟悉AI人工智能在专业中的应用。

3. 能力

包括对通用能力和专业技术技能等的培养规格要求。

- (1)具备一定的创新能力和就业创业能力；
- (2)具备良好的语言、文字表达能力和沟通能力等社交能力；
- (3)具备劳动能力和环境适应能力。
- (4)具备对新知识、新技能的学习能力和创新创业能力；
- (5)具备网络操作系统管理、网络综合布线设计与实施、数据库管理、网站建设与管理、网络安全管理、程序设计等基本能力；
- (6)具备中小型网络和无线局域网规划设计、实施、管理与运维等能力；
- (7)具备在常用网络操作系统平台上部署网络服务和应用的能力；
- (8)具备网络虚拟化及云平台系统搭建、配置、调试和部署能力；
- (9)具备网络安全检测、网络安全防护、网络安全运维管理和保障的能力；
- (10)具备协助管理网络工程项目，撰写项目文档、工程报告等技术文档的能力；
- (11)具备图像、视频创作能力，具备AI人工智能在专业中的应用能力。
- (12)具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力。

六、课程设置及要求

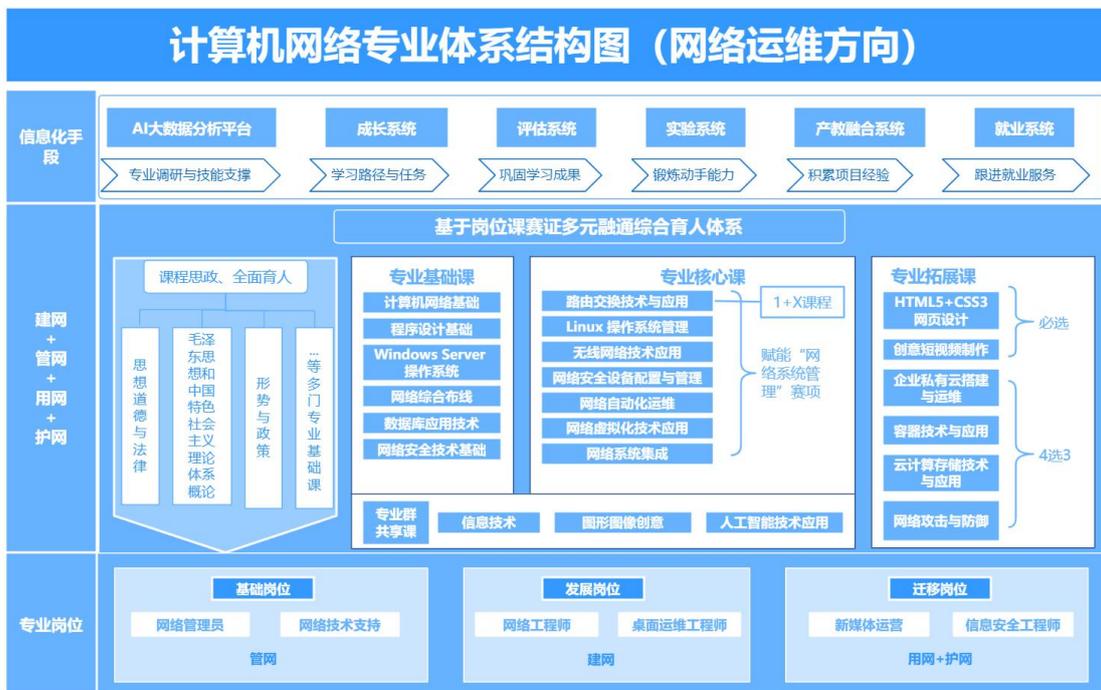
(一) 课程体系构建

本专业有公共基础课程、专业课程，其中公共基础课程分为公共基础必修课程和公共基础选修课程；专业课程分为专业基础课程、专业核心课程、集中实训课程以及专业限选课程。总共 51 门课， 2904 学时， 155 学分。

表 3 课程体系框架表

课程模块名称	课程类型 (实施要求)	主要课程
公共基础课程	必修	思想道德与法治、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、形势与政策、信息技术、体育与健康、心理健康教育、

			劳动教育、军事理论、军事技能、大学英语、职业生涯规划与就业指导、创新创业基础、大学语文、国家安全教育、第二课堂社会实践活动
	选修	限选	入学与安全教育、大学美育、中共党史、中华优秀传统文化、高等数学、职业素养训练、职业能力与思维提升
		任选	选修课平台课程（6选1）
专业课程	专业基础课程	必修	计算机网络基础、程序设计基础、Windows Server 操作系统、网络综合布线、数据库应用技术、网络安全技术基础
	专业核心课程	必修（7门）	路由交换技术与应用、Linux 操作系统管理、无线网络技术应用、网络安全设备配置与管理、网络自动化运维、网络虚拟化技术应用、网络系统集成
	专业拓展课程	必修	HTML5+CSS3 网页设计、创意短视频制作
		限选	企业私有云搭建与运维、云计算存储技术与应用、容器技术与应用、网络攻击与防御
	专业群共享课	必修/限选（3门）	图形图像创意、信息技术、人工智能技术应用
集中实训课	必修	岗位实习、毕业设计、专业实训、创新创业实践（40学时）等	



岗课赛证融通育人课程体系

（二）公共基础课

包括公共基础必修课、公共基础限选课和公共基础任选课，共 56 学分（本专业数学加到 48 节课一学期，增加了学分）。

1. 公共基础必修课

主要包括思想道德与法治、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、形势与政策、信息技术、体育与健康、心理健康教育、劳动教育、军事理论、军事技能、大学英语、职业生涯规划与就业指导、创新创业基础、大学语文、国家安全教育、第二课堂社会实践活动等 16 门课程（信息技术在专业共享课程中），43 学分。各课程目标、主要内容和教学要求如下：

表 4 公共基础必修课：课程目标、主要内容和教学要求表

序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
1	思想道德与法治	48	3	<p>素质目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 养成积极进取的人生态度； 2. 坚定马克思主义理论信念和中国特色社会主义共同理想；增强学生爱国情怀、使命担当，成为坚定的爱国者； 3. 增强学生“四个自信”，对民族、国家的认同感、责任感、使命感，坚定正确的政治方向，成为社会主义核心价值观的坚定信仰者、积极传播者、模范践行者； 4. 提高学生的理论水平、思想素质、道德品质、法律素养。 <p>知识目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 理解新时代的基本内涵及新时代人才标准； 2. 掌握世界观、人生观和价值观的基本理论知识； 3. 掌握中国精神的基本内涵、时代价值； 4. 了解爱国主义和改革创新的基本要求，厘清个人与社会、个人与国家的关系； 5. 掌握社会主义核心价值观的基本内涵和基本要求； 6. 了解中华民族传统美德、社会主义基本道德规范、职业道德规范、家庭美德和社会公德； 7. 领会社会主义法律精神，明确社会主义法律规范。 <p>能力目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能正确掌握人生方向、处理理想与现实的关系； 2. 能够自主学习时事理论，合作探究理论热点问题； 3. 能够把道德理论知识内化为自觉意识，不断提高践行 	<p>模块一： 适应篇 模块二： 思想篇 模块三： 道德篇 模块四： 法治篇</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 条件要求： 使用多媒体教学，将抽的教学内容图文并茂地演示。 2. 教学方法： 依托职教云平台，采用理论教学模块化与实践教学项目化相结合的教学模式。采用翻转课堂教学法、问题探究教学法、小组合作学习法等教学方法。 3. 师资要求： 应具有研究生以上学历或讲师以上职称，具备较丰富的教学经验和较高的思想道德素质。 4. 考核要求： 本课程为考试课程，形成性考核+终结性考核各占 50% 权重比。 5. 在线开放课程网址： https://mooc.icve.com.cn/cms/courseDetails/index.htm?cid=sxd-syz043sb255

				<p>道德规范的能力；</p> <p>4. 能够运用与日常生活密切联系的法律知识，提高维护自身权益的能力。</p>		
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	32	2	<p>素质目标：</p> <p>1. 具有当代大学生的使命感和社会责任感，具备社会主义现代化事业合格建设者所应有的基本政治素质和相应的能力。</p> <p>2. 坚定社会主义信念，认清只有在中国共产党领导下坚持社会主义道路，才能发展中国。</p> <p>知识目标：</p> <p>1. 理解马克思主义中国化的历史进程和理论成果；</p> <p>2. 掌握社会主义本质论、社会主义初级阶段理论、社会主义改革和开放、中国特色社会主义和文化、社会主义和谐社会等重大理论的基本概念和基本原理；</p> <p>3. 了解构建社会主义和谐社会的困难与解决问题的思路；</p> <p>4. 理解并运用马克思主义立场、观点、方法解决现实生活的基本问题。</p> <p>能力目标：</p> <p>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. 能够运用建设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、社会现实问题，具有初步的分析、判断能力；</p> <p>3. 能够运用马克思主义的基本立场、观点、方法及党的路线方针、政策分析和解决实际问题。</p>	<p>模块一：马克思主义中国化及其理论成果</p> <p>模块二：毛泽东思想</p> <p>模块三：邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观</p>	<p>1. 条件要求：充分运用信息技术与手段优化教学过程与教学管理。</p> <p>2. 教学方法：讲授法、问题探究法、头脑风暴法、翻转课堂法。</p> <p>3. 师资要求：具有相关专业研究生以上学历或讲师以上职称。</p> <p>4. 考核要求：本课程为考试课程，采取形成性考核+终结性考核各占50%权重比的形式，进行考核评价。</p> <p>5. 在线开放课程网址： https://mooc.icve.com.cn/cms/courseDetails/index.htm?cid=mzd-syz043cgx535</p>

3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	48	3	<p>素质目标:</p> <p>1. 牢固树立用习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑的自觉性和坚定性;</p> <p>2. 树牢“四个意识”, 坚定“四个自信”, 做到“两个维护”, 捍卫“两个确立”。</p> <p>知识目标:</p> <p>1. 了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、重大意义、历史地位和实践要求;</p> <p>2. 理解习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义、精神实质、丰富内涵。</p> <p>3. 掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的重大意义、历史地位。</p> <p>能力目标:</p> <p>1. 能运用习近平新时代中国特色社会主义思想分析问题解决问题的能力;</p> <p>2. 能对我国经济、政治和社会发展现状、社会现实问题进行初步的分析、判断, 增强奋力实现中华民族伟大复兴的信心和能力;</p> <p>3. 能够运用马克思主义的基本立场、观点、方法及党的路线方针、政策分析和解决实际问题。</p>	<p>模块一: 习近平新时代中国特色社会主义思想总论</p> <p>模块二: 习近平新时代中国特色社会主义思想分论</p> <p>模块三: 习近平新时代中国特色社会主义思想特色</p>	<p>1. 条件要求: 充分运用信息技术与手段优化教学过程与教学管理。</p> <p>2. 教学方法: 讲授法、问题探究法、头脑风暴法、翻转课堂法。</p> <p>3. 师资要求: 具有相关专业研究生以上学历或讲师以上职称。</p> <p>4. 考核要求: 本课程为考试课程, 采取形成性考核+终结性考核各占50%权重比的形式, 进行考核评价。</p>
4	形势与政策	40	1	<p>素质目标:</p> <p>1. 增强“四个意识”, 坚定“四个自信”, 做到“两个维护”;</p> <p>2. 增强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以及国家大局观念。</p>	<p>模块一: 全面从严治党形势与政策的专题</p> <p>模块二: 我国经济社会发展形势与政策的专题</p> <p>模块三: 港澳台工作形势</p>	<p>1. 条件要求: 授课使用多媒体教学, 利用视听媒体, 将抽象的教学内容, 采用图文并茂的方式形象的演示出来, 教学示范清晰可见。</p> <p>2. 教学方法: 主要采用探究教学法、</p>

			<p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解马克思主义的形势与政策观; 2. 掌握国家政策的本质和特征。 <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能够理清社会形势和正确领会党的路线方针政策精神; 2. 能形成敏锐的洞察力和深刻的理解力; 3. 能进行理性思维。 	<p>与政策的专题</p> <p>模块四: 国际形势与政策专题</p>	<p>任务驱动和小组合作学习法等教学方法。</p> <p>3. 师资要求: 担任本课程的主讲教师应具有正确的政治立场, 较高的政治素养, 较为深厚的政治理论水平和分析能力, 同时应具备较丰富的教学经验。</p> <p>4. 考核要求: 本课程为考查课程, 采取形成性考核+终结性考核各占50%权重比的形式, 进行考核评价。</p>	
5	信息技术	64	4	<p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 提升信息素养和信息技术应用能力, 增强在信息社会的适应力和创造力; 2. 具有良好信息素养、团结协作、精益求精、爱国诚信、积极向上的优良品质, 为职业发展、终身学习和服务社会奠定基础。 <p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解计算机的基本知识和计算机网络应用; 2. 掌握计算机系统常用办公软件的操作方法和操作技巧; 3. 了解大数据、人工智能、区块链等新兴信息技术 <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 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实际问题; 2. 具备独立思考和主动探究能力, 拥有团队协作意识和职业精神, 为职业能力的持续发展奠定基础。 	<p>模块一: 计算机基础知识</p> <p>模块二: 计算机网络应用</p> <p>模块三: 常用办公软件</p> <p>模块四: 新一代信息技术概述</p>	<p>1. 条件要求: 多媒体教学, 智慧职教平台、Windows7. Office2010 等。</p> <p>2. 教学方法: 采用任务驱动式的教学方式, 将理论的学习融入于任务完成的一体化教学过程中, 以项目教学为载体, 综合运用现代化教学手段, 边讲边练, 以验证项目实现的情况, 让学生切实感受知识内容。</p> <p>3. 师资要求: 具备计算机相关工作经验, 牢固树立良好的师德师风, 符合教师专业标准要求, 具有一定的信息技术实践经验和良好的教学能力。</p> <p>4. 考核要求: 考查。采用过程性评价和终结性评价相结合的方式, 进行考核, 注重考核学生的能力和素质</p>

						<p>等内容，其中过程性评价占 50%，终结性评价占 50%。</p> <p>5. 在线开放课程网址： https://mooc.icve.com.cn/cms/courseDetails/index.htm?cid=jsjsyz043wf542</p>
6	体育与健康	108	6	<p>素质目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 养成积极乐观的生活态度； 2. 促进身心和谐发展、思想品德教育、文化科学教育、生活与体育技能教育于身体活动。 <p>知识目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 熟练掌握 2 项以上健身运动的基本方法和技能； 2. 掌握常见运动创伤及心肺复苏的处理方法。 <p>能力目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能养成正确的审美观，树立正确的体育道德观，形成团结合作，勇于拼搏的思想品质； 2. 能组织或欣赏各种体育赛事； 3. 能养成良好的行为习惯，形成健康的生活方式。 	<p>模块一： 体育选项训练 模块二： 体育保健 模块三： 体能训练</p>	<p>1. 条件要求： 田径场、篮球场、足球场、排球场、排球若干、篮球若干、足球若干、音响、瑜伽垫、多媒体教室。</p> <p>2. 教学方法： 讲解示范教学法、指导纠错教学法、探究教学法和小组合作学习法等。</p> <p>3. 师资要求： 具有研究生以上学历或讲师以上职称，有一定的教学基本功和专业水平，同时应具备较丰富的教学经验。</p> <p>4. 考核要求： 本课程为考查课程，采用过程性评价和终结性评价相结合的方式考核，注重考核学生的能力和素质等内容，其中过程性评价占 30%，终结性评价占 70%。</p>
7	心理健康教育	32	2	<p>素质目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具备人文底蕴、学会学习素质； 2. 具备健康生活、责任担当素质。 <p>知识目标：</p>	<p>模块一： 心理健康的含义与标准 模块二： 大学生生涯发展 模块三： 自我意识、人格</p>	<p>1. 条件要求： 多媒体小班教学，职教云平台。</p> <p>2. 教学方法： (1) 课堂讲授法</p>

			<p>1. 了解自身心理发展特点，学会学习；</p> <p>2. 熟悉正确认识挫折失败、生命教育、正确恋爱观交友观等。</p> <p>能力目标：</p> <p>1. 能够主动进行自我探索，能正确认识、接纳自己；</p> <p>2. 能进行积极的自我调适或寻求帮助，掌握心理调适技能及心理发展技能。</p>	<p>发展、学习心理、人际交往、恋爱与性心理、情绪管理、压力与挫折应对</p> <p>模块四：常见精神障碍的求助与防治</p> <p>模块五：生命教育与心理危机应对</p>	<p>(2) 心理测评法</p> <p>(3) 小组讨论法</p> <p>(4) 案例分析法</p> <p>(5) 角色扮演法</p> <p>3. 师资要求：心理学专业或教育学专业，有较强的教学能力，掌握一定的信息技术。</p> <p>4. 考核要求：考查。采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核，注重考核学生的能力和素质等内容，其中过程性评价占 70%，终结性评价占 30%。</p>
8	劳动教育	16	1 <p>素质目标：</p> <p>1. 培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神；</p> <p>2. 增强诚实劳动意识，树立正确择业观，具有到艰苦地区和行业工作的奋斗精神，具有主动充当志愿者参与公益劳动的社会责任感，培育学生不断探索、精益求精、追求卓越的工匠精神和爱岗敬业的劳动态度。</p> <p>知识目标：</p> <p>1. 掌握与学生职业发展密切相关的通用劳动科学知识；</p> <p>2. 掌握通用劳动基本知识；掌握专业实践基础知识；3. 掌握劳模精神和工匠精神的内涵。</p> <p>能力目标：</p> <p>1. 培养学生的创新能力和实践能力；</p> <p>2. 帮助学生掌握基本生活和劳动技能。</p>	<p>模块一：劳动精神</p> <p>模块二：劳模精神</p> <p>模块三：工匠精神</p>	<p>1. 条件要求：在校内外开展劳动教育活动。</p> <p>2. 教学方法：采用现场教学加劳动实践体会的方式进行。</p> <p>3. 师资要求：担任本课程的主讲教师应具有大专以上学历，具备一定劳动实践教学经验。</p> <p>4. 考核要求：以学生的劳动态度和劳动任务完成情况作为主要的考核评价内容。</p>
9	军事	36	2 <p>素质目标：</p>	模块一： 中国国防	1. 条件要求： 多媒体设备

	理论		<ol style="list-style-type: none"> 1. 激发学生的爱国热情，增强学生国防意识； 2. 增强学生忧患意识； 3. 激发学习科学技术的热情 4. 弘扬爱国主义，传承红色基因 <p>知识目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解我国的国防历史和现代化国防建设的现状；中国古代军事思想、毛泽东军事思想、习近平等领导人新时期军队建设思想； 2. 初步掌握我军军事理论的主要内容；世界军事及我国的周边安全环境，增强国家安全意识； 3. 掌握当代高技术战争的形成及其特点，明确高技术对现代战争的影响。 <p>能力目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 培养学生认识国防、理解国防、投身国防的素养与能力 2. 增强依法建设国防的观念 3. 树立科学的战争观和方法论 4. 能够正确分析地缘政治格局 5. 培养对高科技未来发展方向分析和判断的能力 	<p>模块二：国家安全</p> <p>模块三：军事思想</p> <p>模块四：现代战争</p> <p>模块五：信息化装备</p>	<ol style="list-style-type: none"> 2. 教学方法：讲授。 3. 师资要求：具备丰富的军事理论知识。 4. 考核要求：考查。采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核，注重考核学生的能力和素质等内容，其中过程性评价占 50%，终结性评价占 50%。 	
10	军事技能	112	2	<p>素质目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 弘扬爱国主义精神、传承红色基因； 2. 提高学生综合国防素质； 3. 具备果敢、坚毅的品格。 <p>知识目标：</p> <p>掌握基本的军事技能，为国家培养综合素质人才和向中国人民解放军提供合格的后备兵员打好基础</p>	<p>模块一：共同条令教育与训练</p> <p>模块二：射击与战术训练</p> <p>模块三：防卫技能与战时防护训练</p> <p>模块四：战备基础与应用</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 条件要求：多媒体设备，训练场地、军械、器材设备。 2. 教学方法：教官现场示范教学，学生自我训练。 3. 师资要求：市军分区或区武装部军人，有较丰富的教学经验。 4. 考核要求：考查。采用过程性评

				<p>能力目标: 增强组织纪律观念, 培养令行禁止、团结奋进、顽强拼搏的过硬作风, 全面提高学生综合军事素质</p>		<p>价和终结性评价相结合的方式进行考核, 注重考核学生的能力和素质等内容, 其中过程性评价占 50%, 终结性评价占 50%。</p>
11	大学英语	128	8	<p>素质目标: 1. 认识到英语学习的重要性, 拥有学习英语的兴趣和信心, 养成自主学习的能力和学习策略, 发挥创造潜能, 增强跨文化意识; 2. 具有良好的心理品质以及以交际能力为核心的英语语言运用素质; 4. 具有扩大知识面的意识, 建构自己的自主学习模式, 最大限度地发展和完善自己, 使英语学习为自己的全面发展服务。</p> <p>知识目标: 1. 了解大学英语发展趋势以及掌握各情景中重点词汇、短语、交际用语和语法; 2. 了解阅读材料的背景知识; 3. 理解短篇会话及课文的主旨大意, 完成预设听、说、读、写、译的任务; 4. 掌握各单元中重、难点知识。</p> <p>能力目标: 1. 能根据每个情景要求能进行听、说、读、写、译的训练; 2. 能综合运用英语, 提高听、说、读、写、译的技能, 满足工作需要; 3. 能掌握一定的学习方法、会自主学习, 具有总结、归</p>	<p>模块一: 生活、工作主题的语言和背景知识 模块二: 中西方文化知识及中国主要传统文化的英文表达 模块三: 翻译实践; 写作实践等主要内容</p>	<p>1. 条件要求: 授课使用多媒体教学或英语文化体验室, 教师尽量用英语组织教学, 形成良好的听、说、读、写、译环境。 2. 教学方法: 任务驱动法、小组合作学习法、角色扮演法、启发式教学法、交际教学法等。 3. 师资要求: 担任本课程的教师应具有研究生以上学历或讲师以上职称。 4. 考核要求: 考试。形成性考核 50%+终结性考核 50%。 5. 在线开放课程网址: https://mooc.icve.com.cn/cms/courseDetails/index.htm?cid=gzdsyz043wf431</p>

				纳、分析和解决问题的能力； 4. 具有良好的心理素质和克服困难的能力； 具有良好的人际沟通交流能力。		
12	职业生涯规划与就业指导	32	2	<p>素质目标:</p> <p>1. 树立正确的职业观念, 学会奋斗精神, 形成主动选择意识、个人生涯发展和就业的责任意识;</p> <p>2. 具备职业素质和基本职业规范。</p> <p>知识目标:</p> <p>1. 了解职业生涯规划基本理论知识、当前就业形势和企业招聘需求;</p> <p>2. 熟悉未来的职业发展趋势;</p> <p>3. 掌握职业规划与调整的技能, 学会就业权益保护。</p> <p>能力目标:</p> <p>1. 能够对自我有准确的认识和定位;</p> <p>2. 能够掌握职业生涯访谈技巧, 根据社会需要和自身特点进行职业生涯规划, 完成职业规划生涯书、能制作专属简历。</p>	<p>模块一: 大学生的职业观和就业观</p> <p>模块二: 职业及其发展</p> <p>模块三: 大学生的职业规划</p> <p>模块四: 大学生的职业素质与职业能力</p> <p>模块五: 当前就业形势</p> <p>模块六: 毕业生去向</p> <p>模块七: 大学生求职准备</p> <p>模块八: 求职实战</p> <p>模块九: 就业程序</p> <p>模块十: 自主就业</p>	<p>1. 条件要求: 多媒体教学。</p> <p>2. 教学方法: 讲授法、案例分析法。</p> <p>3. 师资要求: 任课教师应具有扎实的理论和实践基础。</p> <p>4. 考核要求: 考查, 采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核, 注重考核学生的能力和素质等内容, 其中过程性评价占 50%, 终结性评价占 50%。</p>
13	创新创业基础	36	2	<p>素质目标:</p> <p>1. 具备良好的锻炼创业能力;</p> <p>2. 具备一定的创新意识和创业精神。</p> <p>知识目标:</p> <p>1. 掌握创业知识;</p> <p>2. 了解创新创业必备的知识。</p> <p>能力目标:</p> <p>1. 能够合理进行个人职业发展规划;</p> <p>2. 能够掌握信息搜索与管理技能、求职技能。</p>	<p>模块一: 创业前期准备</p> <p>模块二: 创业环境分析</p> <p>模块三: 创业机会寻求</p> <p>模块四: 创业团队组建</p> <p>模块五: 创业资源组合</p> <p>模块七: 创业风险防范</p> <p>模块八: 企业生存与成长</p>	<p>1、条件要求: 多媒体教学。</p> <p>2、教学方法: 讲授法和线上教学。</p> <p>3、师资要求: 任课教师应具有扎实的理论和实践基础。</p> <p>4、考核评价: 考查, 采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核, 注重考核学生的能力和素质等内容, 其中过程性评价占 50%, 终结性评价占 50%。</p>

14	大学 语文	32	<p>素质目标</p> <p>1. 具备文化主体意识，树立正确的人生观、世界观、价值观和爱情观；</p> <p>2. 具备一定的审美悟性，形成健康、高雅、理性的审美态度；</p> <p>3. 厚植仁爱、孝悌、向善、进取的人文情怀，形成豁达、乐观、积极的人生态度。</p> <p>知识目标</p> <p>1. 了解文学鉴赏的基本原理，掌握阅读、分析和欣赏文学作品的基本方法；</p> <p>2. 掌握一定的文学基本知识，特别是诗歌、散文、戏剧、小说四种主要文体特点及发展简况；</p> <p>3. 了解文学鉴赏的基本原理，掌握阅读、分析和欣赏文学作品的基本方法。</p> <p>能力目标</p> <p>1. 能够熟练运用语文基础知识进行日常公文的写作；</p> <p>2. 能够流畅的用语言进行日常的交流和工作；</p> <p>3. 能够将语文知识与本专业课程相结合进行创作性的学习。</p>	<p>模块一：诗歌、散文、小说和戏曲四大项目</p> <p>模块二：日常公文写作训练</p> <p>模块三：诵读训练和口语交流训练</p>	<p>1. 条件要求：智慧教室、智慧职教课程平台、以及各种信息化手段。</p> <p>2. 教学方法：采用自主探究、情境教学、思维导图、小组协作、角色扮演、任务驱动等。</p> <p>3. 师资要求：具备汉语言文学专业背景，硕士研究生及以上学历背景。</p> <p>4. 考核要求：考查。采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核，注重考核学生的能力和素质等内容，其中过程性评价占 50%，终结性评价占 50%。</p>
15	国家 安全 教育	16	<p>素质目标：</p> <p>1. 培养学生深入理解和准确把握总体国家安全观。</p> <p>2. 牢固树立国家利益至上的观念。</p> <p>3. 增强自觉维护国家安全观。</p> <p>4. 树立国家安全思维底线。</p> <p>知识目标：</p> <p>1. 理解中国特色国家安全体系。</p>	<p>模块一：政治安全、经济安全、文化安全与社会安全</p> <p>模块二：国土安全、军事安全与海外利益安全</p> <p>模块三：科技安全与网络安全</p>	<p>1. 条件要求：黑板板书、多媒体教学、相关数字资源，国家安全教育实践基地。</p> <p>2. 教学方法：紧密结合专业领域国家安全的形式任务，采用案例分析、分组研讨、专题讲座、社会实践等方式有机融入国家安全教育，引导</p>

			<p>2.系统掌握总体国家安全观的内涵和精神实质。</p> <p>能力目标:</p> <p>1.能够将国家安全意识转化为自觉行动。</p> <p>2.具备公民个体应有的维护国家安全的能力。</p>	<p>模块四:生态安全、资源安全与核安全</p>	<p>学生应用专业知识分析、认识国家安全问题。</p> <p>3.师资要求:担任本课程的教师应具有研究生以上学历或讲师以上职称。鼓励有国家安全学科、思想政治学科、国家安全重点领域学科的专业老师担任,也可邀请与国家安全工作密切相关的实务部门领导干部讲授。</p> <p>4.考核要求:考试课程,采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核,注重考核学生的国家安全意识。其中过程性评价占50%,终结性评价占50%。</p> <p>5.国家安全教育公开课网址: https://le.ouchn.cn/Event/415</p>
16	第二课堂社会实践活动	2	<p>素质目标:</p> <p>1.积极进取的阳光心态、拼搏精神、团结协作和勇于担当的责任意识;</p> <p>2.勤奋学习关爱他人的感恩意识增强职业荣誉感和责任感;</p> <p>3.提高职业劳动技能水平,培育积极向上的劳动精神和认真负责的劳动态度。</p> <p>知识目标:了解社团作用活动开展与参与方式,班干部工作职责与组织活动方式,了解技能竞赛、活动竞赛、学习竞赛等,了解寒暑假社会实践的类型与</p>	<p>模块一:校园文化活动</p> <p>模块二:主题活动日(如全民国家安全教育日)</p> <p>模块三:各类竞赛</p> <p>模块四:社会公益活动</p> <p>模块五:寒暑假社会实践类教学</p>	<p>条件要求:提供各类活动参与机会和平台;</p> <p>教学方法:实践法;通过班团会发布各项活动通知,并定期反馈学生情况,鼓励督促学生积极参与第二课堂社会实践活动;</p> <p>师资要求:具有社会实践活动经验的老师;</p> <p>考核要求:考查,由学院团委统一管理。</p>

			要求。 能力目标: 1.能积极参与专业各项竞赛或志愿活动; 2.能灵活处理各项问题。		
--	--	--	--	--	--

2. 公共基础限选课程

主要包括入学与安全教育、大学美育、中共党史、中华优秀传统文化、高等数学、职业素养训练、职业能力与思维提升等7门课程，计12学分。各课程目标、主要内容和教学要求如下：

表5 公共基础限选课：教学目标、教学内容和教学要求表

17	入学与安全教育	16	1	<p>素质目标: 引导学生树立正确的价值观，培养学生的爱国主义情怀，培养学生的责任与担当。培养学生规范、规则、安全意识</p> <p>知识目标: 掌握公共卫生安全、网络安全、消防安全、专业实习生产安全等理论知识。</p> <p>能力目标: 能够运用所学知识，维护企业生产安全及个人人身、财产安全。</p>	<p>模块一: 大学生入学教育</p> <p>模块二: 公共卫生安全</p> <p>模块三: 网络安全</p> <p>模块四: 消防安全</p> <p>模块五: 专业实习生产安全</p>	<p>1. 条件要求: 多媒体教室，劳动实践教学基地。</p> <p>2. 教学方法: 采用“问题驱动、案例教学”的方式组织教学，使用在线开放课程辅助教学。</p> <p>3. 师资要求: 具有相关专业本科以上学历或讲师以上职称。</p> <p>4. 考核要求: 本课程为考查课程，采取过程性考核的形式，进行考核评价。</p>
18	大学美育	16	1	<p>素质目标: 培养学生的审美能力、创新能力和批判思维，并积极运用于职业技术实践，树立职业自豪感和认同感。</p> <p>知识目标: 掌握美的本质内涵，了解自然美、社会美、艺术美、技术美、创造美等领域的主要内容和指导意义。</p>	<p>模块一: 认识美：中西方对美的本质内涵探讨</p> <p>模块二: 发现美：发现自然美与社会美</p> <p>模块三: 欣赏美：鉴赏艺术美、技术美与湖湘美学</p>	<p>1. 条件要求: 准备多媒体教室，建立实践教学基地，开展实践教学。</p> <p>2. 教学方法: 采用“项目导向，任务驱动，案例教学，理论实践一体化课堂”的方式组织教学。</p> <p>3. 师资要求: 具有相关专业研究生</p>

				<p>能力目标: 能够运用美的观念和基本方法感知生活美学、鉴赏艺术经典、探寻职业之美。</p>	<p>模块四: 创造美: 联系专业, 通过实践创造职业中的美</p>	<p>以上学历或讲师以上职称。 4. 考核要求: 本课程为考查课程, 采取形成性考核的形式, 进行考核评价。</p>
19	中共党史	16	1	<p>素质目标: 1. 认识中国共产党带领中国人民浴血奋战、艰苦奋斗、攻坚克难、团结创造取得的“四个伟大成就”。 2. 理解中国共产党为什么能、中国特色社会主义为什么好, 归根到底是马克思主义行! 3. 坚定理想信念, 增强用马克思主义理论武装头脑、指导行为的自觉性。</p> <p>知识目标 1. 坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导, 全面落实立德树人根本任务, 引导学生弄清楚当今中国所处的历史方位和自己所应担负的历史责任。 2. 深刻理解中华民族从站起来、富起来到强起来的历史逻辑、理论逻辑和实践逻辑。 3. 有效提升学生的政治认同、思想认同、情感认同, 真正做到“学史明理、学史增信、学史崇德、学史力行”。 4. 坚定对马克思主义的信仰、对中国特色社会主义的信念、对中华民族伟大复兴中国梦的信心。</p> <p>能力目标 1. “知史爱国、知史爱党”坚持理论联系实际、历史观照现实。 2. 树立大历史观, 从历史长河、时代大潮、全球风云中分析演变机理、探究历史规律, 提出因应的战略策略,</p>	<p>模块一: 基础模块 (理论教学) 模块二: 实践模 (参观邵阳市党史陈列馆)</p>	<p>1. 条件要求: 充分运用信息技术与手段优化教学过程与教学管理。 2. 教学方法: 讲授法、问题探究法、头脑风暴法、翻转课堂法。 3. 师资要求: 具有相关专业研究生以上学历或讲师以上职称。 4. 考核要求: 本课程为考试课程, 采取形成性考核+终结性考核各占50%权重比的形式, 进行考核评价。</p>

				自觉抵制历史虚无主义，自觉同错误思潮作坚决斗争，自觉维护良好政治生态，努力做到知行合一，学以致用。		
20	中华优秀传统文化	16	1	<p>素质目标：培养学生对优秀传统文化的崇敬之情，增强文化自信。提高传统文化素养和审美能力。</p> <p>知识目标：了解中华优秀传统文化的相关概念及其形成和发展过程，明确中华优秀传统文化意义。了解儒家思想文化对于中华优秀传统文化的影响；</p> <p>能力目标：熟知中华优秀传统文化的特点。</p>	<p>模块一：关于文化</p> <p>模块二：中华优秀传统文化</p> <p>模块三：中华优秀传统文化的形成及发展过程</p> <p>模块四：中华优秀传统文化的意义</p> <p>模块五：儒家思想文化的总体特征</p> <p>模块六：中华优秀传统文化对社会发展的影响</p>	<p>1. 条件要求：充分运用信息技术与手段优化教学过程与教学管理。</p> <p>2. 教学方法：讲授法、问题探究法、头脑风暴法、翻转课堂法。</p> <p>3. 师资要求：具有丰富人文底蕴、有本科及以上学历或讲师以上职称。</p> <p>4. 考核要求：本课程为考查课程，采取形成性考核进行考核评价。</p>
21	高等数学	48	3	<p>素质目标：</p> <p>1.培养学生的数学应用意识、创新精神及团队协作精神。</p> <p>2.提高学生的数学文化素养和自主学习能力，奠定学生可持续发展的基础。</p> <p>3.通过对学生在数学的抽象性、逻辑性与严密性等方面的进行一定的训练和熏陶，使学生能利用数学思维分析问题 and 解决问题。</p> <p>知识目标：</p> <p>1.熟练掌握函数、极限、连续、导数、微分、不定积分、定积分的基本概念。</p> <p>2.熟练掌握极限、导数、不定积分、定积分等基本的计算方法。</p> <p>3.掌握导数的应用、定积分的应用，能利用导数和积分等知识解决生活中的实际问题。</p>	<p>模块一：函数</p> <p>模块二：极限与连续</p> <p>模块三：导数与微分</p> <p>模块四：微分中值定理与导数的应用</p> <p>模块五：不定积分</p> <p>模块六：定积分及其应用</p>	<p>1.条件要求：黑板板书、多媒体教学、云教材。</p> <p>2.教学方法：讲授法、案例教学法、任务驱动法。</p> <p>3.师资要求：担任本课程的教师应具有研究生以上学历或讲师以上职称。</p> <p>4.考核要求：考试课程，采用过程性评价和终结性评价相结合的方式考核，注重考核学生的能力和素质等内容，其中过程性评价占50%，终结性评价占50%。</p> <p>5.在线开放课程网址： https://mooc.icve.com.cn/cms/c</p>

				<p>能力目标:</p> <p>1.能应用微积分知识解决一定范围的实际问题，掌握简单的数学建模思想。</p> <p>2.培养学生的抽象思维能力、逻辑推理能力、运算能力及空间想象能力。</p> <p>3.了解常见的数学思想方法，了解本课程的知识体系，养成科学思考的习惯。</p>		courseDetails/index.htm?cid=gdy syz0431hh463
22	职业素养训练	16	1	<p>素质目标:</p> <p>1.培养学生正确的职业意识；</p> <p>2.培养学生山云合作团队合作、遵规明礼、精益求精阳光心态、遵规明礼、注重安全的工作态度；</p> <p>3.培养学生爱岗敬业、精益求精、持续专注、守正创新的工匠品质。</p> <p>知识目标:</p> <p>掌握团队冲突处理、职场礼仪规则、职场沟通、安全生产、解决问题等知识要点</p> <p>能力目标:</p> <p>1.能正确处理工作中遇到的团队冲突、上下级沟通等问题；</p> <p>2.做一个诚实守信、精益求精、解决问题的准职业人。</p>	<p>模块一: 融入团队，实现合作共赢</p> <p>模块二: 遵规明礼，修养彰显内涵</p> <p>模块三: 善于沟通，沟通营造和谐</p> <p>模块四: 诚实守信，诚信胜过能力</p> <p>模块五: 敬业担责，用心深耕职场</p> <p>模块六: 关注细节，追求精益求精</p> <p>模块七: 解决问题，实现组织目标</p>	<p>1. 条件要求: 充分运用信息技术与手段优化教学过程与教学管理。</p> <p>2. 教学方法: 讲授法、问题探究法、头脑风暴法、翻转课堂法。在线学习帮助学生掌握素养知识；课堂互动讨论重构学生素养认知；课外实践帮助学生养成素养品质。教学内容融入传统文化知识、知名企业案例、行业企业案例。</p> <p>3. 师资要求: 具有丰富教学经验、行业经验、有本科以上学历或讲师以上职称。</p> <p>4. 考核要求: 本课程为考查课程，采取形成性考核进行考核评价。</p>
23	职业能力与思维提升	64	4	<p>素质目标:</p> <p>1.培养创新创业意识，树立公司化管理模式；</p> <p>2.培养良好的心态，具备网络安全、生命安全、财产安全等意识；</p> <p>3.培养学生健康思维、学习思维、工作思维。</p>	<p>模块一: 公司化管理</p> <p>模块二: 安全意识</p> <p>模块三: 思维模式培养</p> <p>模块四: 职业道德与素质</p>	<p>1. 条件要求: 充分运用信息技术与手段优化教学过程与教学管理。</p> <p>2. 教学方法: 讲授法、问题探究法、头脑风暴法、翻转课堂法。在线学习帮助学生掌握素养知识；课堂互</p>

				<p>知识目标:</p> <p>1. 掌握管理人员具备的素质, 开会的核心要素</p> <p>2. 掌握健康思维、学习思维、工作思维要素。</p> <p>能力目标:</p> <p>1.能够在学习、工作、日常生活规避网络、生命、财产等风险;</p> <p>2.能够利用健康、学习、工作思维处理相关问题。</p>		<p>动讨论重构学生素养认知; 课外实践帮助学生养成素养品质。教学内容融入传统文化知识、知名企业案例、行业企业案例。</p> <p>3. 师资要求: 具有丰富教学经验、行业经验、有本科以上学历或讲师以上职称。</p> <p>4. 考核要求: 本课程为考查课程, 采取形成性考核进行考核评价。</p>
--	--	--	--	--	--	---

3. 公共基础任选课

从书法、普通话、应用文写作、文学鉴赏、艺术鉴赏、剪纸等 6 门课程中, 任选 1 门, 计 1 学分。各课程目标、主要内容和教学要求如下:

表 6 公共基础任选课: 教学目标、教学内容和教学要求表

序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
24	书法	16	1	<p>素质目标:</p> <p>1. 培养学生踏实、勤劳、乐于动手, 认真细致、专注、吃苦耐劳的良好意志品质</p> <p>2. 培养学生懂得欣赏中华优秀传统文化的精神。</p> <p>知识目标:</p> <p>掌握钢笔书写的基本知识、基本技法和书写技巧。</p> <p>能力目标:</p> <p>1. 提高学生书写汉字的水平;</p>	<p>模块一: 中国古代书法史概述</p> <p>模块二: 书法基础训练</p> <p>模块三: 中国古代书法欣赏及临摹</p> <p>模块四: 中外现代书法欣赏及临摹</p>	<p>教学要求: 注意结合例证及作品分析, 把《书法艺术》与《中国古代书法史图录简编》结合起来阅读, 熟悉著名碑贴的风格特点。临写练习要求: 临写练习分为一般性临写与重点临写两个方面。凡讲授的各种书体技法, 都应进行一般性练习, 以了解运笔方法、点画特点、结构</p>

				2. 增强作品创作、作品欣赏的能力。		原则等。 考核评价： 采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核，注重考核学生的能力和素质等内容，其中过程性评价占 50%，终结性评价占 50%。
25	普通话	16	1	素质目标： 1. 树立使用标准语言的信念 2. 勇于表达、善于表达，使学习与训练普通话成为内心的需求和自觉的行为。 知识目标： 1. 掌握普通话语音基本理论； 2. 掌握普通话声、韵、调、音变的发音要领。 能力目标： 1. 具有较强的方音辨别能力和自我语音辩正能力； 2. 能用标准或比较标准的普通话进行职场口语交际。	模块一： 字词音读训练 模块二： 短文朗读训练 模块三： 命题说话训练 模块四： 模拟测试	教学要求： 本课程的教学重点是“字词音读训练”，难点是“命题说话训练”。对于“字词音读训练”，教师通过讲授示范和课堂口语实践的方式对基础知识精心讲解，并配合课堂练习，及时发现问题、解决问题。在“命题说话训练”上，教师根据测试的范围结合学生所学专业职业环境进行教学，易于激发学习兴趣，便于理论联系实际，做到学以致用。 考核评价： 采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核，注重考核学生的能力和素质等内容，其中过程性评价占 50%，终结性评价占 50%。
26	应用文写作	16	1	素质目标： 1. 培养学生良好的职业道德素质和社会适应力； 2. 具备良好的职业道德素质和社会适应力。 知识目标：	模块一： 应用文概述 模块二： 常用公文撰写	教学要求： 本课程主要采取讲授法、讨论法、案例法、多媒体演示法、角色扮演等教学法，以课堂讲授为主。

				<p>1. 了解应用文写作的材料搜集方法和写作规律；</p> <p>2. 掌握各类应用文写作的基本格式、写作要求。</p> <p>能力目标：</p> <p>1. 能撰写主题明确、材料准确翔实、结构完整恰当、表达通顺合理的实用文书；</p> <p>2. 能根据具体材料撰写相关的通知、通报、请示、报告和函等常用公文。</p>		<p>考核评价：采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核，注重考核学生的能力和素质等内容，其中过程性评价占 50%，终结性评价占 50%。</p>
27	文学鉴赏	16	1	<p>素质目标：</p> <p>1. 学生具有一定的文化底蕴；</p> <p>2. 具有一定的探究能力，拓宽学生知识面。</p> <p>知识目标：</p> <p>1. 初步了解中国文学史发展历程；</p> <p>2. 掌握中外文学史常识；</p> <p>3. 掌握代表性作品的题材与主题等；</p> <p>4. 理解文学的社会作用；</p> <p>5. 注意用现代意识，创造性地鉴赏传统文学作品。</p> <p>能力目标：</p> <p>1. 能进行文学欣赏</p> <p>2. 会分析不同文学体裁的特征</p>	<p>模块一：应用文写作</p> <p>模块二：文学素养</p> <p>模块三：口才演讲</p>	<p>教学要求：本课程采用授课方式采用教授与讨论相结合，指导与自学相结合、课堂学习与课外自学相结合。以案例教学法为主，运用讨论、启发等教学方法，激发学生学习兴趣。</p> <p>考核评价：采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核，注重考核学生的能力和素质等内容，其中过程性评价占 50%，终结性评价占 50%。</p>
28	艺术鉴赏	16	1	<p>素质目标：</p> <p>1. 陶冶道德情操，促进德、智、体、美全面发展；</p> <p>2. 培养学生爱国主义热情和民族自信。</p> <p>知识目标：</p> <p>1. 了解艺术鉴赏的基本内容及主要特征</p> <p>2. 掌握建筑艺术鉴赏、雕塑的艺术特征、工艺美术鉴赏</p>	<p>模块一：艺术鉴赏基本内容</p> <p>模块二：建筑艺术鉴赏</p> <p>模块三：雕塑艺术鉴赏</p> <p>模块四：工艺美术鉴赏</p>	<p>教学要求：本课程采用授课方式采用教授与讨论相结合，指导与自学相结合、课堂学习与课外自学相结合。以案例教学法为主，运用讨论、启发等教学方法，激发学生学习兴趣。</p>

				<p>等内容。</p> <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 提高艺术鉴赏水平; 2. 能够进行艺术鉴赏。 		<p>考核评价: 采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核, 注重考核学生的能力和素质等内容, 其中过程性评价占 50%, 终结性评价占 50%。</p>
29	剪纸	16	1	<p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 激发学生学习兴趣, 增强学生对剪纸的热爱, 2. 培养学生对剪纸活动的兴趣。 <p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解剪纸的历史; 2. 掌握知道剪纸的简单技法。 <p>能力目标:</p> <p>能独立完成简单的剪纸作品</p>	<p>模块一: 剪纸常识</p> <p>模块二: 人物剪纸的方法</p> <p>模块三: 简单剪纸图案</p>	<p>教学要求: 本课程采用授课方式采用教授与讨论相结合, 指导与自学相结合、课堂学习与课外自学相结合。以案例教学法为主, 运用讨论、启发等教学方法, 激发学生学习兴趣。</p> <p>考核评价: 采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核, 注重考核学生的能力和素质等内容, 其中过程性评价占 50%, 终结性评价占 50%。</p>

(三) 专业课程

包括专业基础课、专业核心课、专业拓展课、专业共享课和集中实训课。

1. 专业基础课

主要有计算机网络基础、程序设计基础、Windows Server 操作系统、网络综合布线、数据库应用技术、网络安全技术基础等 6 门课程, 共 21 学分。各课程目标、主要内容和教学要求如下:

表 7 专业基础课: 教学内容和教学要求表

序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
1	计算机网络基础	64	4	<p>素质目标:</p> <p>1、具有较强的网络安全意识；用电安全意识；</p> <p>2、爱护学校财产和实训设备的习惯；</p> <p>3、独立分析问题、思考问题的习惯；</p> <p>4、认真细致，做事严谨的工作作风；</p> <p>5、遵守规矩的习惯；团队合作的精神。</p> <p>知识目标:</p> <p>1、掌握计算机网络相关历史、概念、OSI 七层、传输协议、局域网搭建、网络配置、网络原理等知识。</p> <p>能力目标:</p> <p>1、具备网络设计、网络管理、网络维护的基本能力。</p>	<p>模块一: 计算机网络基础与数据通信基础；</p> <p>模块二: 网络的体系结构与局域网、广域网，网络操作系统与网络安全管理；</p> <p>模块三: 网络参考模型、网络设备、局域网的构成、tcp/ip协议的应用。</p>	<p>1. 条件要求: 多媒体教学。</p> <p>2. 教学方法: 采用举例法、对比法、理论联系实际法、实践法等多种教学方法组织教学。</p> <p>3. 师资要求: 任课老师具有扎实的理论基础和丰富的教学经验。</p> <p>4. 考核要求: 采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核，注重考核学生的能力和素质等内容，其中过程性评价占40%，终结性评价占60%。</p>
2	程序设计基础	64	4	<p>素质目标:</p> <p>1、掌握一定的学习方法，具有良好的生活习惯、行为习惯和自我管理能力；</p> <p>2、崇德向善、诚实守信、爱岗敬业，具有精益求精的工匠精神；</p> <p>3、具有质量意识、绿色环保意识、安全意识、信息素养、创新精神。</p> <p>知识目标:</p> <p>1、掌握Python基础语法知识；掌握判断语句、循环语句、字符串、列表和函数等知识技能；掌握运算符的使用，掌握面向对象编程思想。</p>	<p>模块一: Python简介、开发环境、工具介绍，基本语法结构、基本语句介绍；</p> <p>模块二: 列表和元组、Python中的内置数据类型分类；</p> <p>模块三: 字典及其相关操作，集合介绍与常规操作，函</p>	<p>1. 条件要求: 多媒体教学。</p> <p>2. 教学方法: 本课程实行“教、学、做”合一的教学模式，采用启发式、陷阱法、3W1H法、现场编程法等教学方法开展教学。</p> <p>3. 师资要求: 任课老师具有扎实的理论基础和丰富的教学经验。</p> <p>4. 考核要求: 采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核，注重考核学生的能力和素质等内容，其中过程性评价占40%，终结性评价占60%。</p>

				<p>能力目标:</p> <p>1、具备使用Python编写简单程序的能力。</p>	<p>数介绍、编写函数、变量作用域、装饰器说明；</p> <p>模块四: 面向对象编程及其思想、创建和使用类、继承关系、方法重写，异常介绍与异常捕获处理，Python对文件和目录操作的支持、API的使用。</p>	
3	Windows Server 操作系统	64	4	<p>素质目标:</p> <p>1、具备一定的网络信息安全意识和国家安全观；</p> <p>2、自主学习、积极探索新知识习惯；</p> <p>3、积极上进、乐于助人的工作作风；</p> <p>4、良好的团队协助精神。</p> <p>知识目标:</p> <p>1、掌握Windows服务器的安装与维护、Windows服务器管理等相关知识。</p> <p>能力目标:</p> <p>1、具备Windows服务器管理与维护的能力；</p> <p>2、具备域服务管理基本能力；</p>	<p>模块一: Windows系统的安装与基本架构、Windows系统基本操作；</p> <p>模块二: DHCP服务器搭建、DNS服务器搭建、Web服务器、FTP服务器的搭建与使用；</p> <p>模块三: 域服务的配置与管理。</p>	<p>1. 条件要求: 多媒体教学。</p> <p>2. 教学方法: 采用引导法、任务驱动法、项目法、案例式、小组讨论法等教学方法开展教学，提升学生Windows服务器配置与管理能力。</p> <p>3. 师资要求: 任课老师具有扎实的理论基础和丰富的教学经验。</p> <p>4. 考核要求: 采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核，注重考核学生的能力和素质等内容，其中过程性评价占60%，终结性评价占40%。</p>
4	网络综合布线	32	2	<p>素质目标:</p> <p>1、培养团队协作精神以及吃苦耐劳习惯；</p> <p>2、具备创新精神；</p>	<p>模块一: 绘制出具体的布线系统结构图；</p>	<p>1. 条件要求: 多媒体教学。</p> <p>2. 教学方法: 本课程采用金字塔的教学模式，通过案例演示、观看国际赛</p>

				<p>3、培养质量意识、节约意识、安全意识、环保意识、文明施工等职业意识。</p> <p>知识目标:</p> <p>1、掌握综合布线系统结构、标准、产品选型、方案设计；</p> <p>2、掌握安装施工技术、测试验收和行业发展趋势等多项相关知识。</p> <p>能力目标:</p> <p>1、具备掌握局域网组建的一般方法；</p> <p>2、具备绘制出具体的布线系统结构图能力。</p>	<p>模块二: 综合布线系统结构、标准、产品选型、方案设计；</p> <p>模块三: 安装施工技术、测试及验收。</p>	<p>事视频、操作视频等激发学生兴趣，融入网络安全思政元素，结合学生实践操作开展教学，切实提高学生技术水平。</p> <p>3. 师资要求: 任课老师具有扎实的理论基础和丰富的教学经验。</p> <p>4. 考核要求: 采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核，注重考核学生的能力和素质等内容，其中过程性评价占40%，终结性评价占60%。</p>
5	数据库应用技术	64	4	<p>素质目标:</p> <p>1、具备数据安全的意识；</p> <p>2、具备守时、诚信、有责任的习惯；</p> <p>3、具备创新、交流与团队合作的意识；</p> <p>4、具备严谨的工作作风和勤奋努力的工作态度；</p> <p>5、具备追求新知识、新技术、新方法意识；</p> <p>6、养成严谨的逻辑思维品质。。</p> <p>知识目标:</p> <p>1、掌握MySQL 数据库概念、数据库操作、数据管理、数据备份与还原等知识。</p> <p>能力目标:</p> <p>1、具备数据库管理、数据维护、数据备份与管理的能力。</p>	<p>模块一: MySQL的数据库原理、数据库的管理与实现；</p> <p>模块二: 数据的操作、数据库权限的分配、数据库维护与优化。</p>	<p>1. 条件要求: 多媒体教学。</p> <p>2. 教学方法: 采用现场编程法、任务驱动法、案例演示法等教学方法开展教学，具体培养学生数据库操作能力。</p> <p>3. 师资要求: 任课老师具有扎实的理论基础和丰富的教学经验。</p> <p>4. 考核要求: 采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核，注重考核学生的能力和素质等内容，其中过程性评价占40%，终结性评价占60%。</p>
6	网络安全技术	56	3	<p>素质目标:</p> <p>1、具备一定的网络信息的安全意识和国家安全观；</p> <p>2、具有良好的职业道德与职业操守；</p>	<p>模块一: 常用安全命令、密码的攻击类型、密码体制、</p>	<p>1. 条件要求: 多媒体教学。</p> <p>2. 教学方法: 采用引导发现式的教学模式，通过视频、新闻等案例引导学</p>

	基础		<p>3、具备较强的组织观念和集体意识。</p> <p>知识目标:</p> <p>1、掌握计算机网络安全、密码安全、网络安全协议、安全管理等知识。</p> <p>能力目标:</p> <p>1、具备计算机网络管理、网络安全管理、信息安全管理能力。</p>	<p>密钥;</p> <p>模块二: 数据库的安全性、数据库的完整性、数据库的审计、数据库的加密保护;</p> <p>模块三: 预防病毒技术、检测病毒技术、反病毒软件; 典型病毒、误用检测技术、异常检测技术、入侵响应技术;</p> <p>模块四: 电子签名、认证机构CA、数字签名、公钥基础设施(PKI); 身份认证、消息认证。</p>	<p>生发现问题、分析过程、导出结论的形式开展教学, 引发学生的学习兴趣与责任感。</p> <p>3. 师资要求: 任课老师具有扎实的理论基础和丰富的教学经验。</p> <p>4. 考核要求: 采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核, 注重考核学生的能力和素质等内容, 其中过程性评价占40%, 终结性评价占60%。</p>
--	----	--	--	---	--

2. 专业核心课

主要有路由交换技术与应用、Linux 操作系统管理、无线网络技术应用、网络安全设备配置与管理、网络自动化运维、网络虚拟化技术应用、网络系统集成等 7 门课程, 共 24 学分。各课程目标、主要内容和教学要求如下:

表 8 专业核心课: 教学内容和教学要求表

序	课程	学	学	课程目标	主要内容	教学要求
---	----	---	---	------	------	------

号	名称	时	分			
1	路由交换技术与应用	84	5	<p>素质目标:</p> <p>1、树立创新思维;</p> <p>2、养成解决实际问题的意愿和勇气,鼓励学生将路由与交换技能应用于实际场景;</p> <p>3、具有较强的集体意识和团队合作精神,能够进行有效的人际沟通和协作,与社会、自然和谐共处;</p> <p>4、具有职业生涯规划意识。</p> <p>知识目标:</p> <p>1、TCP/IP 基础;</p> <p>2、交换技术;</p> <p>3、路由技术;</p> <p>4、网络可靠性与广域网技术;</p> <p>5、安全技术与 IPV6;</p> <p>6、WLAN 技术与网络管理技术。</p> <p>能力目标:</p> <p>1、培养学生能熟练进行路由协议的配置;</p> <p>2、具备故障分析和处理能力;</p> <p>3、具备考网络系统运维 1+X 中级证书能力。</p>	<p>模块一: TCP/IP基础;</p> <p>模块二: 交换技术;</p> <p>模块三: 路由技术;</p> <p>模块四: 网络可靠性与广域网技术;</p> <p>模块五: 安全技术与 IPV6;</p> <p>模块六: WLAN技术与网络管理技术;</p> <p>模块七: 企业网项目建设与实践。</p>	<p>1. 条件要求: 多媒体教学。</p> <p>2. 教学方法: 采用启发式、任务驱动式、项目式、案例式等教学方法开展教学。</p> <p>3. 师资要求: 任课老师具有扎实的理论基础和丰富的教学经验。</p> <p>4. 考核要求: 采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核,注重考核学生的能力和素质等内容,其中过程性评价占 40%,终结性评价占 60%。</p>
2	Linux 操作系统管理	56	3	<p>素质目标:</p> <p>1、树立正确的人生观、价值观;</p> <p>2、树立安全意识,具备一定的网络信息的安全意识和国家安全观;</p> <p>3、独立分析问题、思考问题的习惯;</p> <p>4、吃苦耐劳、爱岗敬业的工作作风。</p> <p>知识目标:</p>	<p>模块一: Linux概况及安装;</p> <p>模块二: Linux的常用命令;</p> <p>模块三: Linux 系统管理;</p> <p>模块四: Linux网络基</p>	<p>1. 条件要求: 多媒体教学。</p> <p>2. 教学方法: 采用项目引导、理论讲解、实例操作、学生动手的流程开展教学活动。</p> <p>3. 师资要求: 任课老师具有扎实的理论基础和丰富的教学经验。</p> <p>4. 考核要求: 采用过程性评价和</p>

			<p>1、掌握Linux概念、Ubuntu概念；</p> <p>2、掌握Linux的基本使用和设置、管理软件包；</p> <p>3、掌握文件管理类命令、文档编辑类命令、磁盘管理类命令、磁盘维护类命令、系统管理类命令；</p> <p>4、掌握Linux系统开机引导启动过程、用户和工作组管理、常用管理脚本；</p> <p>5、掌握TCP/IP协议、Linux的TCP/IP配置；</p> <p>6、掌握计算机网络安全基础知识、网络安全应对措施、防火墙等理论知识及其相关案例运用。</p> <p>能力目标：</p> <p>1、能够理解Linux概念、Ubuntu概念；</p> <p>2、能够完成Linux的基本使用和设置、管理软件包；</p> <p>3、能够完成文件管理类命令、文档编辑类命令、磁盘管理类命令、磁盘维护类命令、系统管理类命令；</p> <p>4、能够完成Linux系统开机引导启动过程、用户和工作组管理、常用管理脚本；</p> <p>5、能够完成TCP/IP协议、Linux的TCP/IP配置；</p> <p>6、能够掌握计算机网络安全基础知识、网络安全应对措施、防火墙等理论知识及其相关案例运用。</p>	<p>础；</p> <p>模块五： Intranet服务器；</p> <p>模块六： Internet应用服务器的配置；</p> <p>模块七： web应用服务；</p> <p>模块八： 网络安全。</p>	<p>终结性评价相结合的方式进行考核，注重考核学生的能力和素质等内容，其中过程性评价占40%，终结性评价占60%。</p>	
3	无线网络技术应用	36	2	<p>素质目标：</p> <p>1、培养学生正确认识问题、分析问题和解决问题的能力；</p> <p>2、培养学生探索未知、追求真理、勇攀科学高峰的责任感和使命感；</p> <p>3、养成不断进取、乐于助人的工作作风。</p> <p>知识目标：</p>	<p>模块一： 无线网络基础知识；</p> <p>模块二： 家庭无线局域网组建与规划；</p> <p>模块三： 中小型企业无线网络组建；</p>	<p>1. 条件要求： 多媒体教学。</p> <p>2. 教学方法： 采用演示法、讨论交流法、任务驱动法、案例法、学生演示法等教学手段，全面提升学生网络设备技术水平及相关素质目标。</p>

			<p>1、了解无线的应用场景，掌握无线协议标准、射频基础知识；</p> <p>2、熟悉无线传输方式与质量测试，熟悉无线二层/三层漫游技术；</p> <p>3、熟悉无线加密、访问控制列表等安全知识。</p> <p>4、熟悉无线勘测与设计知识；</p> <p>5、熟悉CAPWAP、本地转发、集群、高可用等FIT AP相关知识；</p> <p>6、熟悉放装型、WallAP型、智分型典型智能无线网络应用场景；</p> <p>7、熟悉无线网络的测试与优化知识。</p> <p>能力目标：</p> <p>1、能组建无线AD-HOC对等网络，能完成胖AP模式配置；</p> <p>2、能完成单个AP多个SSID配置，能完成双AP单个信号配置；</p> <p>3、能完成无线局域网的安全配置，能完成无线网络的工勘与设计；</p> <p>4、能完成瘦AP模式配置，能完成各个智能无线网络的部署，能完成无线网络的安全认证服务部署；</p> <p>5、能完成园区网方案部署，能完成无线高可用的部署，能完成无线网络的测试优化；</p> <p>6、能完成大型无线网络项目AP规划与设计，能完成基于AP规划设计批量生成配置脚本。</p>	<p>模块四：无线网络安全管理；</p> <p>模块五：无线局域网工程规划。</p>	<p>3. 师资要求：任课老师具有扎实的理论基础和丰富的教学经验。</p> <p>4. 考核要求：采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核，注重考核学生的能力和素质等内容，其中过程性评价占40%，终结性评价占60%。</p>	
4	网络安全设备配置与管理	70	4	<p>素质目标：</p> <p>1、树立创新思维；</p> <p>2、养成解决实际问题的意愿和勇气，鼓励学生将网络安全技能应用于实际场景；</p> <p>3、具有动手实践和团队合作意识</p> <p>4、培养学生具有一定的科学思维方式、判断分析问题以及解决问题</p>	<p>模块一：防火墙基础；</p> <p>模块二：安全策略；</p> <p>模块三：NAT策略；</p> <p>模块四：双机热备；</p> <p>模块五：VPN技术。</p>	<p>1. 条件要求：多媒体教学。</p> <p>2. 教学方法：采用演示法、讨论交流法、任务驱动法、案例法、学生演示法等教学手段，全面提升学生网络设备技术水平及相关素质目标。</p>

			<p>题的能力；</p> <p>5、具备热爱生活、积极上进的生活习惯。</p> <p>知识目标：</p> <p>1、了解防火墙的基本操作，掌握配置防火墙转发策略；</p> <p>2、配置使用防火墙NAT；</p> <p>3、配置使用防火墙的VPN；</p> <p>3、配置防火墙双机热备；</p> <p>4、配置防火墙的负载分担；</p> <p>5、配置防火墙的智能选路。</p> <p>能力目标：</p> <p>1、能够用各种方式连接防火墙；</p> <p>2、能够使用防火墙进行策略配置；</p> <p>3、能够使用防火墙进行NAT配置；</p> <p>4、能够使用防火墙进行双机热备配置；</p> <p>5、能够使用防火墙进行VPN配置。</p>		<p>3. 师资要求：任课老师具有扎实的理论基础和丰富的教学经验。</p> <p>4. 考核要求：采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核，注重考核学生的能力和素质等内容，其中过程性评价占 40%，终结性评价占 60%。</p>	
5	网络自动化运维	56	3	<p>素质目标：</p> <p>1、培养学生具有一定的科学思维方式、判断分析问题以及解决问题的能力；</p> <p>2、具备热爱生活、积极上进的生活习惯；</p> <p>3、养成不断进取、乐于助人的工作作风。</p> <p>知识目标：</p> <p>1、掌握 Python 编程语言的基本概念、语法和特性；</p> <p>2、使用 telnetlib 下发网络配置；使用 paramiko 实现网络设备自动化巡检</p> <p>3、使用 netmiko 发现网络拓扑,使用 PySNMP 获取网络数据等。</p> <p>4、使用 NETCONF 协议配置网络器的配置；</p>	<p>模块一： Python 编程基础；</p> <p>模块二： telnetlib 下发网络配置；</p> <p>模块三： paramiko 实现网络设备自动化巡检；</p> <p>模块四： netmiko 发现网络拓扑；</p> <p>模块五： PySNMP 获取网络数据；</p> <p>模块六： NETCONF 协议</p>	<p>1. 条件要求： 多媒体教学。</p> <p>2. 教学方法： 采用演示法、讨论交流法、任务驱动法、案例法、学生演示法等教学手段，全方面提升学生网络设备技术水平及相关素质目标。</p> <p>3. 师资要求： 任课老师具有扎实的理论基础和丰富的教学经验。</p> <p>4. 考核要求： 采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核，注重考核学生的能力和素质</p>

			<p>5、使用 Ansible 实现网络自动化运维；</p> <p>6、使用 Nornir 收集网络日志；</p> <p>7、使用 Scapy 处理数据包。</p> <p>能力目标：</p> <p>1、能够使用paramiko实现网络设备自动化巡检；</p> <p>2、能够在网络设备上配置SNMP和NTP；</p> <p>3、能够使用telnetlib模块自动下发网络配置，完成自动化巡检等工作；</p> <p>4、能够编写Ansible模块和脚本实现网络自动化运维；</p> <p>5、能够使用Nornir收集网络日志，能够使用Scapy处理数据包。</p>	<p>配置；</p> <p>模块七： Ansible 实现网络自动化运维；</p> <p>模块八： Nornir 收集网络日志；</p> <p>模块九： Scapy 处理数据包。</p>	<p>等内容，其中过程性评价占 40%，终结性评价占 60%。</p>	
6	网络虚拟化技术应用	56	3	<p>素质目标：</p> <p>1、具有团队协作、吃苦耐劳的精神；</p> <p>2、养成善于总结、不断进步、规范操作的良好习惯；</p> <p>3、能够熟练理解虚拟化相关技术。</p> <p>知识目标：</p> <p>1、掌握虚拟化技术；</p> <p>2、掌握虚拟化技术分类；</p> <p>3、掌握虚拟化技术在不同平台体现；</p> <p>4、掌握主流的虚拟化技术；</p> <p>5、掌握虚拟化的优势与误解；</p> <p>6、掌握VirtualBox介绍及安装；</p> <p>7、掌握VirtualBox功能概述；</p> <p>8、掌握VMWare Workstation软件的安装及功能；</p> <p>9、掌握Hyper-V软件的安装及功能。</p> <p>能力目标：</p> <p>1、具备根据需求搭建网络虚拟化平台；</p>	<p>模块一： 虚拟化技术介绍；</p> <p>模块二： VirtualBox的基本功能；</p> <p>模块三： VirtualBox运行虚拟机；</p> <p>模块四： VirtualBox快照；</p> <p>模块五： VirtualBox虚拟机变更；</p> <p>模块六： VMWare Workstation软件；</p> <p>模块七： VMWare Workstation虚拟机进阶功能；</p> <p>模块八： Microsoft</p>	<p>1. 条件要求： 多媒体教学。</p> <p>2. 教学方法： 采用小组式教学方法，结合任务驱动法、演示法、举例法、现场操作法等教学方法开展教学，旨在锻炼学生敬业精神，提升技术，能够独立完成项目。</p> <p>3. 师资要求： 任课老师具有扎实的理论基础和丰富的教学经验。</p> <p>4. 考核要求： 采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核，注重考核学生的能力和素质等内容，其中过程性评价占 40%，终结性评价占 60%。</p>

				<ul style="list-style-type: none"> 2、具有对虚拟化平台进行快照、迁移、备份等操作； 3、能够实现使用外部工具连接虚拟机； 4、能够使用相关命令完成虚拟机的合并、删除等操作； 5、能够在虚拟化平台上搭建第三方系统。 	Hyper-V。	
7	网络系统集成	64	4	<p>素质目标：</p> <ul style="list-style-type: none"> 1、培养学生勤于思考、认真做事的良好作风； 2、培养学生理论联系实际的能力和严谨的工作作风； 3、培养学生发现问题、分析问题和解决问题的能力； 4、培养较好的观察、判断和决策能力。 5、培养学生举一反三、触类旁通的能力； 6、培养学生熟练使用各类搜索工具、快捷使用网络资源等信息检索能力。 7、培养学生自我学习能力，适时跟踪新一代信息技术发展，快速进行知识更新。 <p>知识目标：</p> <ul style="list-style-type: none"> 1、掌握网络系统集成的概念、网络系统集成的发展； 2、掌握网络体系结构与协议； 3、掌握 OSI 参考模型与 TCP/IP 参考模型； 4、掌握网络系统集成需求分析的必要性； 5、掌握网络系统集成需求分析的主要内容 6、掌握网络工程规划设计的目标与原则、网络工程规划设计的步骤； 7、掌握网络拓扑结构设计、虚拟局域网 VLAN 设计； 8、掌握链路聚合设计、局域网冗余技术设计、网络互连路由设计 9、掌握网络安全的定义、网络安全脆弱性的原因； 	<p>模块一：网络系统集成绪论；</p> <p>模块二：网络系统集成需求分析；</p> <p>模块三：网络系统集成规划设计与实施；</p> <p>模块四：网络系统集成安全与管理；</p> <p>模块五：综合布线系统；</p> <p>模块六：网络系统集成工程测试与验收。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 1. 条件要求：多媒体教学。 2. 教学方法：采用小组式教学方法，结合任务驱动法、演示法、举例法、现场操作法等教学方法开展教学，旨在锻炼学生敬业精神，提升技术，能够独立完成项目。 3. 师资要求：任课老师具有扎实的理论基础和丰富的教学经验。 4. 考核要求：采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核，注重考核学生的能力和素质等内容，其中过程性评价占 40%，终结性评价占 60%。

			<p>10、掌握网络安全的基本要素、网络安全体系架构；</p> <p>11、掌握防火墙技术、VPN 技术；</p> <p>12、掌握网络系统集成工程测试与验收标准与规范；</p> <p>13、掌握网络系统功能测试、性能测试；</p> <p>14、掌握综合布线系统工程测试与验收。</p> <p>能力目标：</p> <p>1、能够制作网络系统集成从业人员岗位职责说明书；</p> <p>2、能够制作网络系统集成项目工程文档；</p> <p>3、能够开展网络系统集成需求调查；</p> <p>4、能够制作网络系统集成需求说明书</p> <p>5、能够配置交换机干道端口实现VLAN内通信、配置交换机实现VLAN间通信；</p> <p>6、能够配置LACP模式的链路聚合；</p> <p>7、能够配置STP、RSTP、MSTP；</p> <p>8、能够配置静态路由、RIP动态路由、OSPF动态路由；</p> <p>9、能够完成防火墙基本配置；</p> <p>10、能够完成防火墙接入Internet配置；</p> <p>11、能够理解综合布线系统工程；</p> <p>12、能够进行链路故障测试与分析。</p>		
--	--	--	--	--	--

3. 专业拓展课

主要有HTML5+CSS3 网页设计、创意短视频制作等 2 门课程，共 8 学分。各课程目标、主要内容和教学要求如下：

表 9 专业拓展课：教学内容和教学要求表

序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
1	HTML	64	4	素质目标：	模块一： html相关	1. 条件要求： 多媒体教学。

	5+CS S3 网页设计			<p>1、具有一定的审美水准；</p> <p>2、独立分析问题、思考问题的习惯；</p> <p>3、认真细致，做事严谨的工作作风；</p> <p>4、做事遵守规矩的习惯。</p> <p>知识目标：</p> <p>1、掌握静态页面编写，网站开发流程，新特性等相关知识。</p> <p>能力目标：</p> <p>1、主要培养学生掌握静态网页的制作，学会进行网站欣赏、网站规划规范、网站效果图设计、网页色彩与布局设计、网页动画设计、网页布局与编辑、HTML使用、CSS+DIV页面布局、模块与库的应用、静态网站动态化、实际项目开发等。</p>	<p>知识、Web发展的背景现状趋势；</p> <p>模块二：HTML标签，网站布局，网页元素；</p> <p>模块三：CSS布局基础、网站发布与管理基础知识。</p>	<p>2. 教学方法：采用演示法、案例分析法、实践法组织课堂教学，通过具体的实例启发学生审美情趣，提升网页制作水平。</p> <p>3. 师资要求：任课老师具有扎实的理论基础和丰富的教学经验。</p> <p>4. 考核要求：采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核，注重考核学生的能力和素质等内容，其中过程性评价占40%，终结性评价占60%。</p>
2	创意短视频制作	64	4	<p>素质目标：</p> <p>1、通过本课程的学习，学生有意识的关注短视频工具版本更新与操作优化，激发学生的迭代意识，培养学生的实践精神。</p> <p>知识目标：</p> <p>1、掌握当下企业在抖音、微视等短视频平台如何开展视频营销的知识。</p> <p>能力目标：</p> <p>1、具备现有工具应用和新工具挖掘的能力；</p> <p>2、能够有效地开展短视频策划、制作与运营等工作。</p>	<p>模块一：短视频推荐机制、内容选题规划、权重提升、脚本撰写及Pr、AE视频剪辑软件操作等；</p> <p>模块二：利用短视频进行营销、抖音/快手直播、MCN机构运作等。</p>	<p>1. 条件要求：多媒体教学。</p> <p>2. 教学方法：采用启发法、项目法、案例法、对比法、讨论法等教学方法开展教学。</p> <p>3. 师资要求：任课老师具有扎实的理论基础和丰富的教学经验。</p> <p>4. 考核要求：采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核，注重考核学生的能力和素质等内容，其中过程性评价占40%，终结性评价占60%。</p>

4. 专业共享课

主要有信息技术（在公共基础课已安排，此处不额外计课时与学分）、图形图像创意、人工智能技术应用等3门课程，4学分。各课程目标、主要内容和教学要求如下：

表 10 专业共享课：教学内容和教学要求表

序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
1	图形图像创意	32	2	<p>素质目标:</p> <p>1、具有独立分析问题、思考问题的习惯；</p> <p>2、良好的动手操作能力，做事严谨细致的工作作风；</p> <p>3、养成善于分析、不断进取、安全意识、规范操作的良好习惯。</p> <p>知识目标:</p> <p>1、掌握 Photoshop 的基本使用方法，使学生较好地掌握图形图像知识；</p> <p>2、掌握图像合成处理方法，具备图像创意创作能力；能熟练运用相关技术制作海报。</p> <p>能力目标:</p> <p>1、培养学生掌握 PS 的使用方法和技巧，更能应对图像处理的实际应用。</p>	<p>模块一: Photoshop 工作界面、文件基本操作；</p> <p>模块二: 图层与选择功能、绘图与路径、绘画工具、修饰与修复图像、图层、图像色彩调整；</p> <p>模块三: 蒙版与通道、滤镜和网页创建与动画制作。</p>	<p>1. 条件要求: 多媒体教学。</p> <p>2. 教学方法: 采用案例法、对比法、实践法、演示法等多种教学方法组织教学。</p> <p>3. 师资要求: 任课老师具有扎实的理论基础和丰富的教学经验。</p> <p>4. 考核要求: 采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核，注重考核学生的能力和素质等内容，其中过程性评价占 40%，终结性评价占 60%。</p>
2	人工智能技术应用	32	2	<p>素质目标:</p> <p>1、具有独立分析问题、思考问题的习惯；</p> <p>2、良好的动手操作能力，做事严谨细致的工作作风；</p> <p>3、养成善于分析、不断进取、安全意识、规范操作的良好习惯。</p> <p>知识目标:</p> <p>1、掌握 AIGC（人工智能生成内容）技术的应用和实践，生成文本、图像等并进行二次创新；</p> <p>2、掌握 AIGC 生成程序并进行校准或扩展。</p> <p>能力目标:</p>	<p>模块一: AIGC生成文本内容并进行二次创新；</p> <p>模块二: AIGC生成图片内容并进行二次创新；</p> <p>模块三: AIGC生成程序内容并校准。</p>	<p>1. 条件要求: 多媒体教学。</p> <p>2. 教学方法: 采用案例法、对比法、实践法、演示法等多种教学方法组织教学。</p> <p>3. 师资要求: 任课老师具有扎实的理论基础和丰富的教学经验，具备前沿的知识的探索精神。</p> <p>考核要求: 采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核，注重考</p>

				1、培养学生掌握 AIGC（人工智能生成内容）技术完成工作岗位任务。		核学生的能力和素质等内容，其中过程性评价占 40%，终结性评价占 60%。
--	--	--	--	------------------------------------	--	---------------------------------------

5. 集中实训课

主要有网络操作系统综合实训、企业网络搭建与维护综合实训、网络安全实训、毕业鉴定和毕业教育、毕业设计、岗位实习、创新创业实践等 7 门课程，30 学分。各课程目标、主要内容和教学要求如下：

表 11 集中实训课：教学内容和教学要求表

序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
1	网络操作系统综合实训	40	1	<p>素质目标：</p> <p>1、培养学生团队协作的能力；</p> <p>2、培养学生独立思考的能力；</p> <p>3、培养学生自信大方，擅于表现自己优点的能力。</p> <p>知识目标：</p> <p>1、融合各阶段服务器系统的知识点。每个阶段使用不同的企业模拟项目。</p> <p>能力目标：</p> <p>1、通过网络服务器系统专业综合实训，让学生巩固知识点、提升技术水平。</p>	<p>模块一： Windows 服务器配置项目</p> <p>模块二： Linux 服务器配置项目</p>	<p>1. 条件要求： 多媒体教学。</p> <p>2. 教学方法： 专业综合实训应汇总 前期所学分散课程技术点，融入真实或仿真度比较高的案例，整个授课过程中采用项目分组教学法和翻转课堂形式组织课堂教学。</p> <p>3. 师资要求： 任课老师具有扎实的理论基础和丰富的教学经验。</p> <p>4. 考核要求： 采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核，其中过程性评价占 40%，终结性评价（项目答辩）占 60%。</p>
2	企业网络	40	1	<p>素质目标：</p> <p>培养学生团队协作的能力。培养学生独立思考的能力。培养学</p>	模块一： 学校网络规划与设计	<p>1. 条件要求： 多媒体教学。</p> <p>2. 教学方法： 专业综合实训应汇总 前</p>

	搭建与维护综合实训			<p>生发现问题、分析问题、解决问题能力。</p> <p>知识目标: 融合各阶段网络规划与设计的知识点。每个阶段使用不同的企业模拟项目。</p> <p>能力目标: 通过网络规划与设计专业综合实训, 让学生巩固知识点、提升技术水平。</p>	模块二: 企业网络规划与设计	<p>期所学分散课程技术点, 融入真实或仿真度比较高的案例, 整个授课过程中采用项目分组教学法和翻转课堂形式组织课堂教学。</p> <p>3. 师资要求: 任课老师具有扎实的理论基础和丰富的教学经验。</p> <p>4. 考核要求: 采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核, 其中过程性评价占 40%, 终结性评价(项目答辩) 占 60%。</p>
3	网络安全实训	48	2	<p>素质目标: 培养学生团队协作的能力。培养学生独立思考的能力。培养学生发现问题、分析问题、解决问题能力。</p> <p>知识目标: 融合各阶段网络安全的知识点。每个阶段使用不同的企业模拟项目。</p> <p>能力目标: 通过网络安全专业综合实训, 让学生巩固知识点、提升技术水平。</p>	<p>模块一: 网络设备安全</p> <p>模块二: 服务器安全</p>	<p>1. 条件要求: 多媒体教学。</p> <p>2. 教学方法: 专业综合实训应汇总前期所学分散课程技术点, 融入真实或仿真度比较高的案例, 整个授课过程中采用项目分组教学法和翻转课堂形式组织课堂教学。</p> <p>3. 师资要求: 任课老师具有扎实的理论基础和丰富的教学经验。</p> <p>4. 考核要求: 采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核, 其中过程性评价占 40%, 终结性评价(项目答辩) 占 60%。</p>
4	岗位实习	57 6	24	<p>素质目标: 1、养成安全生产、爱岗敬业、精益求精、诚实守信的职业精神, 增强学生的就业能力。</p> <p>知识目标:</p>	<p>模块一: 安全教育;</p> <p>模块二: 企业的生产工艺及过程; 实践技能实习; 企业</p>	<p>1. 条件要求: 有经验丰富企业专家授课和实训指导等内容。</p> <p>2. 教学方法: 采用现场指导法、分工合作法、培训法等方法组织教学</p>

			<p>1、了解企业的运作组织架构、规章制度和企业文化；</p> <p>2、掌握岗位的典型工作流程、工作内容及核心技能；</p> <p>能力目标：</p> <p>1、能够掌握岗位的典型工作流程、内容及核心技术。</p>	<p>文化学习；企业经营管理模式。</p>	<p>3. 师资要求：任课老师具有扎实的理论基础和丰富的教学经验；企业教师具有丰富的工作经验。</p> <p>4. 考核要求：制定岗位实习方案；由学校指导老师负责监控学生的岗位实习情况；由企业指导教师日常管理岗位实习学生；由辅导员和指导教师共同评价岗位实习成绩。由校内指导老师和企业指导老师根据学生实习的表现共同进行评价。</p>	
5	毕业设计	24	1	<p>素质目标：</p> <p>1、学会查阅科技文献资料、使用各种标准手册以及自主解决问题的能力；</p> <p>2、培养学生实际工作中严谨的工作作风。</p> <p>知识目标：</p> <p>1、通过完成一项网络工程方案设计或者网络安全方案设计，使学生掌握综合运用所学理论知识和实践知识，独立分析和解决本专业范围内的工作技术问题的基本方法；</p> <p>能力目标：</p> <p>1、能够根据学院专业培养要求按时按质完成毕业设计。</p>	<p>模块一：通过对某真实项目的设计方案或产品设计，完成整个方案的构思、设计和成品制作等设计制作全过程工作，要求同学能综合应用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，技术处理符合实际，能熟练制作及灵活表现，巩固所学专业知</p>	<p>1. 条件要求：多媒体教学。</p> <p>2. 教学方法：毕业设计是实践性教学环节，它在培养和提高学生综合运用专业知识分析和解决实际问题的能力，并进行工程技术人员所必须具备的基本素质的训练等方面具有很重要的意义，锻炼学生的独立设计能力，扩展学生思维。</p> <p>3. 师资要求：任课老师具有扎实的理论和丰富的教学经验。</p> <p>4. 考核要求：考核方式为毕业设计成果评价和答辩成绩两部分组成，其中毕业设计成果评价占 60%，答辩成绩占 40%。</p>

					巧; 模块二: 为毕业后走向社会和选择职业, 提供一定的依据和基础。完成毕业设计选题、课题申报, 任务书、开题报告, 在指导教师的辅导下, 完成毕业设计设计稿, 说明书等相关任务, 完成毕业设计的作品制作与答辩。	
6	毕业 鉴定 和 业 教 育	24	1	<p>素质目标:</p> <p>1、树立正确的就业观, 懂得合理地就业及择业, 增强学生适应岗位的能力;</p> <p>2、认清大学生的使命, 使学生愿意积极投身社会主义建设事业中去。</p> <p>知识目标:</p> <p>1、通过本课程的学习, 使学生了解当前的就业和经济形势, 引导学生树立正确的就业观, 懂得合理地就业及择业, 增强学生适应岗位的能力, 认清大学生的使命, 使学生愿意积极投身社会主义建设事业中去。</p> <p>能力目标:</p> <p>1、能够树立正确的就业观, 懂得合理地就业及择业, 增强学</p>	<p>模块一: 本课程主要讲授毕业生面对社会应有的心理准备, 当前经济形势和就业形势分析、树立长远的职业理想, 强化责任意识。</p>	<p>1. 条件要求: 多媒体教学。</p> <p>2. 教学方法: 教师应选择与学生关系密切的典型案列, 采用“理论+实践”的教学模式。采取项目情境教学、任务驱动等方法组织教学。</p> <p>3. 师资要求: 任课老师具有扎实的理论基础和丰富的教学经验。</p> <p>4. 考核要求: 采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核, 其中过程性评价占 40%, 终结性评价(心得体会)占 60%。</p>

				生适应岗位的能力，认清大学生的使命，使学生愿意积极投身社会主义建设事业中去。		
7	创新创业实践	40	1	<p>素质目标：树立正确、科学的创业观、创业伦理；明确创业企业社会责任；学习创业思维，理解创业与职业生涯发展的关系积极投身创业实践；培养团队协作素质；培养创新创业素质、个人发展与国家社会发展相连接的家国意识。</p> <p>知识目标：掌握开展创业活动所需要的基本知识；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。</p> <p>能力目标：能够独立进行项目策划并开展项目的可行性分析；能应用思维方法与调研需求整合创业资源，能够撰写创业计划书。</p>	<p>模块一：组建创新创业团队并合理分工；</p> <p>模块二：调研、遴选创业项目；</p> <p>模块三：撰写创业计划书</p>	<p>教学要求：本课程采用授课方式采用实践教学方法，指导创新创业团队独立撰写完成一个创新创业项目计划书，团队成员合作完成创业项目选择、创业项目分析和创业计划书撰写。</p> <p>考核评价：采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核，注重考核学生的能力和素质等内容，根据学生创新创业团队及团队中每位成员在实践环节中的学习表现、创业计划书完成情况、创新创业项目的选择及分析等情况进行评定成绩。由其中过程性评价占40%，终结性评价占60%。</p>

七、教学进程总体安排

表 12 教学活动时间分配表（单位：周）

学 年	学 期	课堂 教学	集中实践教学			军事 技能	毕业 鉴定 毕业 教育	考试	机 动	教学周 合计	第二课堂 社会实践
			课程 实训	岗位 实习	毕业 设计						
一	一	16				2		1	1	20	1周（寒假）
	二	18						1	1	20	1周（暑假）
二	三	18	2					1	1	20	1周（寒假）
	四	18	2					1	1	20	1周（暑假）
三	五	7	2	6	1			1	1	20	
	六			18			1			19	
合计		77	6	24	1	2	1	5	5	120	4

注：第二课堂社会实践在寒暑假进行，不计入教学周。

表 13 课程设置与教学计划进程表

课程类别	课程性质	课程编码	课程名称	学分	学时			考核方式		年级/学期/教学周/周学时						备注
					总学时	理论学时	实践学时	考试	考查	第一学年		第二学年		第三学年		
										1	2	3	4	5	6	
										20周	20周	20周	20周	21周	19周	
必修 课	公共基础课	G00111	思想道德与法治	3	48	30	18	√		3*16						
		G00112	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	32	20	12	√			2*16					
		G00116	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	30	18	√		1*16	2*16					
		G00113	形势与政策	1	40	20	20		√	▲	▲	▲	▲	▲		
		G00123	信息技术	4	64	32	32		√	4*16						专业共享课
		G00130	体育与健康	6	108	10	98		√	2*12	2*14	2*14	2*14			
		G00136	心理健康教育	2	32	16	16		√		2*16					
		G00137	劳动教育	1	16	8	8			1-4	▲	▲	▲	▲		劳动教育包含理论教学与实践教学两个部分。其中，实践教学融入日常行为管理与实习实训课之中，以养成性教育形式开展。理论教学以专题、讲座形式开展，其中劳动精神、劳模精神和工匠精神

															专题。	
	G00138	军事理论	2	36	36	0		√	2*8						线上线下相结合 (线上 20 节, 线下 16 节)	
	G00140	军事技能	2	112	0	112		√	15 天						军事训练	
	G00139	大学英语	8	128	70	58	√		4*15	4*17						
	G00152	职业生涯规划与就业指导	2	32	16	16		√			2*16					
	G00150	创新创业基础	2	32	16	16		√				2*16				
	G00155	大学语文	2	32	20	12		√		2*16						
	G00170	国家安全教育	1	16	10	6		√				2*8				
	G00163	第二课堂社会实践	2	包括寒暑假社会实践、校园文化活动、主题活动日(如全民国家安全教育日活动等)、各类竞赛活动、社会公益劳动类等实践活动, 不占用总课时, 记 2 学分, 由学院团委负责认证。												
	小计		43	776	334	442			15	14	4	6				
专业 必修 课	3BC01901	计算机网络基础	4	64	32	32	√		4*16							
	3BC01902	程序设计基础	4	64	32	32	√			4*16						
	3BC01903	Windows Server 操作系统	4	64	32	32		√		4*16						
	3BC01904	网络综合布线	2	32	16	16	√			2*16						
	3BC01905	数据库应用技术	4	64	32	32	√				4*16					
	3BC01906	网络安全技术基础	3	56	28	28	√						8*7			
	小计		21	344	172	172			4	10	4		8			
	专业 核心	3BC01907	路由交换技术与应用	5	84	30	54	√				6*14				
		3BC01908	Linux 操作系统管理	3	56	20	36	√				4*14				
		3BC01909	无线网络技术应用	2	32	12	20	√					2*16			
	3BC01910	网络安全设备配置与	4	70	30	40	√						10*7			

	课	管理														
		3BC01911	网络自动化运维	3	56	20	36	√			4*14					
		3BC01912	网络虚拟化技术应用	3	56	20	36	√			4*14					
		3BC01913	网络系统集成	4	64	24	40	√				4*16				
		小计			24	418	156	262				18	6	10		
	专业拓展课	3BC01914	网页设计与制作	4	64	24	40	√		4*16						
		3BC01915	创意短视频制作	4	64	24	40		√			4*16				
		小计			8	128	48	80			4		4			
	专业群共享课	3BC01801	图形图像创意	2	32	16	16		√		2*16					
		3BC01821	人工智能技术应用	2	32	16	16		√			2*16				
		小计			4	64	32	32				2		2		
	集中实训课	3BC01916	网络操作系统综合实训	1	40	0	40		√			20*2周				
		3BC01917	企业网络搭建与维护综合实训	1	40	0	40		√				20*2周			
		3BC01918	网络安全实训	1	40	0	40							20*2周		
		G00160	毕业鉴定和毕业教育	1	24	12	12		√						1周	
G00161		毕业设计	1	24	0	24		√					1周			
G00162		岗位实习	24	576	0	576		√					6周	18周		

		G00165	创新创业实践	1	40	0	40					1周			第四学期暑假期间完成
		小计		30	784	12	772						9周		
公共基础限选课	GX0128	入学与安全教育	1	16	8	8		√	▲	▲	▲	▲	▲		每学期入学、第一堂实训课、第一次实习前以讲座的形式开展不少于1次
	GX0126	大学美育	1	16	6	10		√		2*8					
	GX0115	中华优秀传统文化	1	16	8	8		√					2*8		
	GX0116	中共党史	1	16	8	8		√			2*8				
	G00170	高等数学	3	48	32	16	√		3*16						
	GX0127	职业素养训练	1	16	8	8		√				2*8			
	3BC01919	职业能力与思维提升	4	64	32	32		√	2*8	2*8	2*8	2*8			
		小计		12	192	102	90		4	2	2	2	2		
公共任选课	GX0110	书法	1	16	8	8		√							学生在校期间选1门选修课，计1学分。
	GX0111	普通话	1	16	8	8		√							
	GX0112	应用文写作	1	16	8	8		√							
	GX0113	文学鉴赏	1	16	8	8		√							
	GX0114	艺术鉴赏	1	16	8	8		√							
	GX0117	剪纸	1	16	8	8		√							
		小计		1	16	8	8		√						
专业限选课	3BC01920	企业私有云搭建与运维	4	60	30	30		√				4*15			根据专业需求开设专业专业限选课(4选3)
	3BC01921	云计算存储技术与应用	4	60	30	30		√				4*15			
	3BC01922	容器技术与应用	4	60	30	30		√				4*15			
	3BC01923	网络攻击与防御	4	60	30	30		√				4*15			

		小计	12	180	90	90					12			
		总计	15 5	2904	956	1948			27	28	28	32	20	

注：1、形势与政策课以讲座形式开设。2.集中实训课程是指独立开设的专业技能训练课程，包括单项技能训练、综合技能训练、考证实训、课程设计、岗位实习、创新创业实践等；3.理论课每 16-18 学时计 1 个学分，集中实训课程每周按 24 学时计算学时，计 1 个学分。

表 14 集中实践（综合实训）教学计划安排表

序号	主要实践环节	各学期安排（周数）						备注
		一	二	三	四	五	六	
1	军事技能	2						
2	网络操作系统综合实训			2				
3	企业网络搭建与维护综合实训				2			
4	网络安全实训					2		
5	毕业设计					1		
6	岗位实习					6	18	
7	创新创业实践				1			暑期完成
合计（周数）		2			1	13	18	
总计（周数）		34						

表 15 理论与实践学时统计表

序号	课程类型	课程门数	教学学时及占比						备注	
			总学分	理论课	实践课	总学时	实践学时比例（%）	占总学时比例（%）		
1	公共基础必修课	16	43	334	442	776	56.9	26.8		
2	专业必修课	专业基础课	6	21	172	172	344	50	11.9	
3		专业核心课	7	24	156	262	418	62.7	14.5	
4		专业拓展课	2	8	48	80	128	62.5	4.4	
5		专业群共享课	3	4	32	32	64	50	2.2	信息技术课程不在此

										处计算
6		集中实训课	7	30	12	772	784	98.5	27	
7	选修课	公共选修课	8	13	110	98	208	50	7.1	
8		专业限选课	3	12	90	90	180	50	6.1	
总计			51	155	956	1948	2904	67		

八、实施保障

(一) 师资队伍

1、队伍结构

学生数与本专业专任教师数比例为 18:1, 双师素质教师占专业教师比为 60%。专任教师队伍结合职称、年龄, 形成合理的梯队结构。其中兼职教师都来自于行业企业一线专家或工程师。

表 16 师资配置与要求

序号	教师类型	比例	素质要求
1	专任教师	75%	1. 熟悉行业规范, 了解行业流行趋势。 2. 熟悉专业项目流程, 具备完成专业项目所需的理论知识和各项能力。 3. 熟悉教学方法, 具备信息化教学能力。 4. 坚持教师职责, 有理想信念、有道德情操、有仁爱之心, 坚持不懈的做好教书育人工作。
2	兼职教师	25%	1. 主要从本专业相关的行业企业聘任。 2. 具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神。 3. 具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验。 4. 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。

2、专业带头人

本专业带头人具有副高及以上职称, 可以较好地把握国内外行业、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。

①严格遵守职业道德，坚持教书育人，有强烈的事业心和高度的责任感，做到求真务实、乐于奉献、勇于进取，具备良好的职业道德和工匠精神；

②具有高校教师资格，“双师型”教师；

③具备高职教育认识能力、专业发展方向把握能力、课程开发能力、教研教改能力、学术研究尤其是应用技术开发能力、组织协调能力；

④具备教研教改经验，具有先进的教学管理经验；

⑤具备较强专业水平、专业能力，具备创新理念；

⑥成为专业建设的龙头，具备最新的建设思路，主持专业建设各方面工作；

⑦能够指导骨干教师完成专业建设方面的工作；

⑧能够牵头专业核心课程开发和建设；

⑨能够主持及主要参与应用技术开发课题；

⑩有一定的相关企业经验，具有较强的现场生产管理组织经验和专业技能，能够解决生产现场的实际问题。

3、专任教师

具有高校教师资格和本专业领域有关证书；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有计算机网络、信息安全、软件开发、新媒体等相关专业本科及以上学历；具有扎实的本专业相关基本功底和实践能力；具有较强的信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；每5年累计不少于6个月的企业实践经历。

4、兼职教师

主要从本专业相关行业企业聘任，要求具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具备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，能承担计算机网络技术、网络交换与路由、Linux 服务器配置与应用等专业课程教学，网络工程师、运维工程师等岗位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

1、专业教室基本条件

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、校内实训基本要求

校内有多多个实验实训室，能为计算机网络技术专业提供相应的操作平台，集中专业实训室，为网络技术专业的正常实验实训奠定了基础。

表 17 计算机网络技术专业校内实训室配置要求

序号	实训室名称	主要实训内容	配置要求	
			主要设备/仪器	人数/工位
1	计算机网络实验室一	计算机网络专业课程实训	电脑、交换机	45/45
2	计算机网络实验室二	计算机网络专业课程实训	电脑、交换机	45/45
3	计算机网络实验室三	计算机网络专业课程实训	电脑、交换机	45/45
4	计算机网络实验室四	计算机网络专业课程实训	电脑、交换机	45/45
5	计算机网络综合布线实训室	计算机网络专业课程实训	布线墙、光纤熔结器	45/45
6	计算机网络安全实训室	计算机网络专业课程实训	防火墙、网络安全实训平台	45/45

3、校外实训基地基本要求

校外实习实训基地是对学生进行实践能力训练、职业素质培养的重要场所，是学校为保证学生实习实训工作的顺利进行而建立的工学结合实践基地。其建设的原则是：

(1) 专业适用性。基地满足相应专业实践技能训练与职业岗位能力培养的需要，提供适合职业能力养成的实习岗位。

(2) “互惠互利、双向受益”。学校和基地双方按照统筹规划、互惠互利、合理设置、全面开放和资源共享的原则来建设实习实训基地。

(3) 相对稳定性。各专业尽可能选择专业对口、技术力量雄厚、管理水平高的单位开展合作，并在相对稳定的时间内（3至5年）建立校企合作关系。

(4) 相对集中性。实训基地要具备同时接收至少50名学生顶岗实习的条件，便于学校、企业实施实习教学管理。

表 18 已建立的校外实训基地企业一览表

序号	名称/合作企业	主要实训内容
1	湖南永旭信息技术有限公司	网络设备配置、局域网组件与维护、无线网络搭建

2	蓝盾信息技术有限公司湖南分公司	网络安全产品（防火墙、入侵检测、日志等）的安装、配置、调试和维护
3	湖南足下科技有限公司	网络视频制作与推广、网络产品运营与推广
4	湖南盘子女人坊文化科技股份有限公司	网络新媒体运营、微视频制作与运维

4、学生实习基地基本要求

具有稳定的校外实习基地。能提供网络管理及维护、网络系统运维、网络安全等相关实习岗位，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定岗实习；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。

5、信息化教学方面的基本要求

具有可利用的数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等的信息化条件，能满足专业建设、教学管理、信息化教学和学生自主学习需要。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。

注：教学设施应满足本专业人才培养实施需要，其中实训(实验)室面积、设施等应达到国家发布的有关专业实训教学条件建设标准(仪器设备配备规范)要求。信息化条件保障应能满足专业建设、教学管理、信息化教学和学生自主学习需要。

（三）教学资源

1、教材选用基本要求

教材以国家规划教材、重点建设教材和校企双元建设教材为主，专业核心课程和公共基础课程教材原则上从国家和省级教育行政部门发布的规划教材目录中选用，国家和省级规划目录中没有的教材，在职业院校教材信息库选用，优先选用活页式、工作手册式、智慧功能式新形态教材，充分关注行业最新动态，紧跟行业前沿技术，适时更新教材，原则上选用近三年出版的教材，不得以岗位培训教材取代专业课程教材，不得选用盗版、盗印教材。

2、图书文献配备基本要求

图书文献满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，为师生查询、借

阅提供方便。主要包括：有关计算机网络技术专业理论、技术、方法、思维以及实务操作类图书与文献。

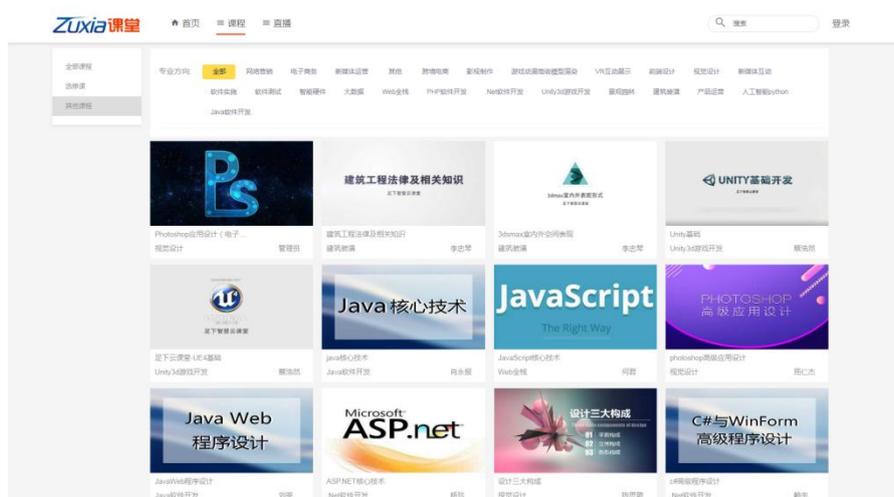
3、数字资源配备基本要求

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

足下校园平台：<http://ai.cqzuxia.com>



足下课堂平台：<http://edu.cqzuxia.com>



注：教材、图书和数字资源结合实际具体提出,应能够满足学生专业学习、教师专业教学研究、教学实施和社会服务需要。严格执行上级教育部门与学院关于教材选用的有关要求,健全本院教材选用制度。根据需要组织编写校本教材,开发教学资源。

(四) 教学方法

提出实施教学应该采取的方法指导建议,指导教师依据专业培养目标、课程教学要求、学生能力与教学资源,采用适当的教学方法,以达成预期教学目标。倡导因材施教、按需施教,鼓励创新教学方法和策略,采用理实一体化教学案例教学、项目教学等方法,坚持学中做、做中学。

(五) 学习评价

由学生、老师、企业导师组成多元评价主体,在评价过程中加入增值评价。依托超星学习通、智慧职教、足下评估系统、足下实验系统、足下产教系统等线上教学平台,运用大数据、人工智能等现代信息技术,进行教与学行为分析,采用由学习过程、项目考核、综合测试考核三部分组成的形成性考核评价方式,对学生在知识技能、学习方法等方面作出评价;以学习过程为轴线,通过结合线上线下平台形成课前、课中、课后全过程考核,对学生学习的情感、态度、价值观、发展性等方面作出全方位评价;以学习成果为导向,结合职业资格、职业技能大赛、1+X 证书等标准,实现学分互认制,对学生取得的成绩作出有效评价;逐步探索增值评价实践。确保多元主体参与,有效促进教学目标达成。

（六）质量管理

二级学院建立专业建设和教学过程质量监控机制,建立专业教学质量监控管理办法,完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、专业人才培养方案更新、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。

二级学院及专业教研组织完善教学管理机制,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。

二级学院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。

专业教研组织充分利用评价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,制定诊断与改进措施,持续提高人才培养质量。

九、毕业要求

毕业要求是学生通过规定年限的学习,修满专业人才培养方案所规定的学分,达到本专业人才培养目标和培养规格的要求。具体要求如下:

（一）修完专业人才培养方案所开设的必修、必选课程,完成毕业设计、岗位实习、参加各类教育或社会实践,所有考核达到合格及以上,至少取得 154 学分。鼓励学生在获得学历证书的同时,取得国家计算机二级、英语三级、普通话等证书,获取的证书可按照学院相关文件置换学分。

（二）毕业设计要求合格。

（三）达到本专业技能考核要求。

（四）达到国家规定的大学生体质健康测试标准。

（五）符合学校学生学籍管理规定中的相关要求。

十、附录

（一）专业人才培养方案编制依据

1. 《关于印发〈关于加强高等职业院校教育教学管理的若干意见〉》（湘教发〔2013〕17号）。
2. 《关于组建湖南省大学生创新创业就业学院深入推进高校创新创业就业教育的通知》（湘教通〔2016〕192号）；
3. 《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》（教职成〔2019〕13号）；
4. 《关于组织做好职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的通知》（教职成司函〔2019〕61号）；
5. 《国家职业教育改革实施方案》（国发〔2019〕4号）；
6. 教育部职业教育与成人教育司编制的最新《高等职业学校专业教学标准》（2019年7月底发布）；
7. 《教育部中央军委国防动员部关于印发〈普通高等学校军事课教学大纲〉的通知》（教体艺〔2019〕1号）；
8. 《教育部等四部门印发〈关于在院校实施“学历证书+若干职业技能等级证书”制度试点方案〉的通知》（教职成〔2019〕6号）；
9. 《中共中央国务院〈关于全面加强新时代大中小学劳动教育的意见〉》（2020年3月20日）；
10. 《湖南省职业教育改革实施方案》（湘政发〔2020〕2号）；
11. 教育部关于印发《高等学校课程思政建设指导纲要》的通知（教高〔2020〕3号）；
12. 中央宣传部、教育部关于印发《新时代学校思想政治理论课改革创新实施方案》的通知（教材〔2020〕6号）；
13. 《教育部关于印发〈职业教育专业目录（2021年）〉的通知》（教职成〔2021〕2号）；

14. 教育部等八部门关于印发《职业学校学生实习管理规定》（教职成〔2021〕4号）；

15. 湖南省教育厅、湖南省财政厅关于印发《湖南省高水平高职学校和专业群及优质中职学校和专业（群）建设计划实施方案》的通知（湘教发〔2022〕1号）；

16. 职业教育专业简介（2022年修订）；

17. 高等职业学校专业教学标准

http://www.moe.gov.cn/s78/A07/zcs_ztzl/2017_zt06/17zt06_bznr/bznr_gzjxbz/

18. 关于开展职业教育国家教学基本文件落实情况自查工作的通知（教职成司函〔2023〕25号）。

(三) 专业人才培养方案论证意见

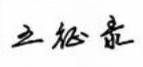
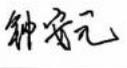
邵阳职业技术学院

2024 级计算机网络技术专业人才培养方案论证意见

论证意见：

此方案在教育专家，企业相关专家，专业技术人员的参与下，经过了充分的市场调研，人才培养定位准确、课程体系设置合理、教学实施保障全面，经多次综合讨论汇总后得出，可行性高，符合企业用人需要，符合国家职业教育常规。本人才培养特色：

- 1、建立校企合作，打造岗课赛证多元融通育人体系。
- 2、形成“建网、管网、用网、护网”的课程体系，紧跟时代新技术，融入云计算课程。
- 3、形成了一支以“双师”素质教师为主体的师资队伍。

姓名	工作（学习）单位	职务/职称	备注	签名
李海红	邵阳职业技术学院	信息技术学院院长/副教授	教科研人员	
汤艳慧	邵阳职业技术学院	信息技术学院副院长/教授	专业带头人	
阮小方	邵阳职业技术学院	讲师	教研室主任	阮小方
郑鹏	邵阳职业技术学院	讲师	校内教师	
王征录	邵阳职业技术学院	副教授	校内教师	
周继松	湖南足下科技有限公司	副总经理	行业企业专家	
向魏	重庆爱科信息技术有限公司	技术总监	行业企业专家	
钟安元	重庆爱科信息技术有限公司	程序开发组长	行业企业专家	
王雪	昆明足下科技有限公司	工程师	行业企业专家	

罗惠兰	昆明足下科技有限公司	工程师	行业企业专家	罗惠兰
陈宁	邵阳职业技术学院	专升本中南林业科技大学涉外经济学院	20级计算机专业毕业生代表	陈宁
邓毅康	深圳友恒鑫智能科技有限公司	布线工程师	20级计算机专业毕业生代表	邓毅康
苏嗣朋	邵阳职业技术学院	学生	22级计算机专业在校生	苏嗣朋
李健	邵阳职业技术学院	学生	22级计算机专业在校生	李健

备注栏注明:行业企业专家、教科研人员、学生代表、毕业生代表。

(四) 专业人才培养方案审批表

邵阳职业技术学院
2024 级专业人才培养方案审批表

专业名称	计算机网络技术	专业代码	510202
专业制订团队	阮小方 汤艳慧 肖浩东 刘茜 申志强 黄薇		
二级学院专业建设委员会意见	<p>本专业人才培养方案调研充分，人才培养目标定位准确，专业课程设计思路清晰，具有一定前瞻性，满足市场对计算机网络技术专业（网络运维方向）人才的需求，教学内容、教学方法和教学手段符合高职学生特点。审核通过。</p> <p>签名: </p> 		
学院教学指导委员会意见	<p>同意</p> 		
院党委意见	<p>同意</p> 		