

计算机应用技术专业（三年制高职）

人才培养方案内容提要

适用专业		计算机应用技术		专业代码		510201	
适用年级		2025级		基本修业年限		三年	
培养类型		普通高职		所在专业群名称		物联网应用技术专业群	
入学要求		中等职业学校毕业、普通高级中学毕业或具备同等学力					
开设课程总门数		50		开设公共课 总门数		25	
开设专业课 总门数						25	
专业基础课 总门数	6	专业基础课总门数是否满足6-8门要求				☒ 是 ☐ 否	
专业核心课 总门数	6	专业核心课总门数是否满足6-8 门要求				☒ 是 ☐ 否	
总学时数	2850	总学时数是否满足 3 年制最低 2500 学时				☒ 是 ☐ 否	
公共基础课 学时数	784	公共基础课 学时占比	27. 51%	公共基础课学时 占比是否满足最 低25%要求		☒ 是 ☐ 否	
选修课学时 数	292	选修课学时 占比	10. 25%	选修课学时占比 是否满足最低 10%要求		☒ 是 ☐ 否	
实践教学 学时数	1800	实践教学总 学时数占比	63. 16%	实践教学总学时 数占比是否满足 最低50%要求		☒ 是 ☐ 否	
毕业要求	本专业学生必须至少满足以下基本条件方能毕业： 1、所修课程的成绩全部合格，修满 142 学分（其中：公共基础课程 48 学分，专业课程 94 学分）； 2、毕业应达到的素质、知识、能力等要求详见培养目标与规格； 3、达到《国家学生体质健康标准》及阳光健康跑相关要求； 4、获得一本及以上与本专业相关的职业资格证书或“行业上岗证”； 5、获得 1 项院级及以上比赛奖状或参与 1 项院级及以上活动。						

计算机应用技术专业人才培养方案

(三年制高职)

一、专业名称及代码

1.专业名称： 计算机应用技术

2.专业代码： 510201

二、入学要求

中等职业学校毕业、普通高级中学毕业或具备同等学力。

三、修业年限

学制：三年

四、职业面向与职业能力分析

(一) 职业面向

所属专业大类 (代码)	所属专业类 (代码)	对应行业 (代码)	主要职业类别 (代码)	主要岗位类别 (或技术领域)	职业技能等级 (资格) 证书举例
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)、软件和信息技术服务人员 (4-04-05)	(1)目标岗位：网络管理员、网络安全运维管理员、初级前端开发工程师、软件测试工程师、数据采集与分析员 (2)发展岗位：网络工程师、网络安全工程师、中/高级前端开发工程师 (3)迁移岗位：云计算工程师、售前工程师、项目经理	(1) 计算机技术与软件专业技术资格 (2) Web 前端开发 (3) 网络系统建设与运维 (4) MySQL OCA/OCP 证书 (5)网络系统规划与部署 (6) 信息通信网络运行管理员职业技能等级证书

(二) 职业能力分析

序号	岗位层次	职业岗位名称	典型工作任务	职业主要能力	对应核心课程	对应核心赛事	对应职业技能等级 (资格) 证书
1	目标岗位	网络管理员	1. 日常网络及各个子系统管理维护。 2. 网络系统规划与设计。 3. 网络设备的配置与管理。	1. 具备网络线路的布置能力。 2. 具备网络平台日常管理能力。 3. 具备网络系统规划与设计的能力。 4. 具备网络设备配置的能力。 5. 具备网络故障的分析与管理的能力。 6. 具备软件定义网络部署能力。	(1) 网络设备的安装与管理 (2) Linux 操作系统	网络系统管理、IT 网络系统管理	网络工程师(国家软考)、CEAC 网络管理员、网络工程师(H3CNE)、信息通信网络运行管理员职业技能等级证书
2		网络安全	1. 网络安全系统的	1. 具备网络安全系	(1) 网络自	信息网络	网络工程师

		运维管理员	规划和配置。 2. 网络安全设备的维护和管理。	统的规划和设计能力。 2. 具备网络安全系统的配置和调试能力。 3. 具备网络安全故障排除能力。 4. 具备网络安全设备的管理能力。	动化运维 (2) 网络设备安装与管理	布线	(国家软考)、CEAC 网络管理员 网络工程师(H3CNE)、网络与信息安全管理员职业技能等级证书
3		初级前端开发工程师	1、配合产品、设计师和后台同学完成 web 应用开发,模块开发,通用类库、框架编写; 2、参与前端相关产品的公共组件研发和优化; 3、优化和提高用户的交互体验; 4、相关图形可视化的开发;	1. 熟练掌握 HTML5、CSS3,能快速高效地构建性能高,可用性强,兼容性好的 web 页面; 2. 原生 Javascript 基础扎实,熟悉常用 ES5/ES6 语法; 3. 熟悉服务端开发技术,熟悉 Web 服务常见开发规范,善用各种开发者工具调试问题;	《网页设计与制作》 《软件测试》	1. 移动应用设计与开发 2. 应用软件开发系统开发	国家软件专业技术资格水平考试初级以上证书、1+X 职业技能证书; Web 前端开发职业技能等级证书(初级); 计算机程序设计员职业技能等级证书
4		软件测试工程师	1. 能够独立承担 Android 平台应用的设计、编码和单元测试工作; 2. 根据 UI 设计效果图完成前端界面开发 3. 持续的优化前端体验和页面响应速度,并保证兼容性和执行效率。	1、熟悉 TypeScript、Java 语言; 2、熟练使用常用的开发工具(VSCode 等)进行项目设计与搭建 3、熟悉 XML、HTTP、TCP/IP 等网络协议,熟悉简单的网站后台开发; 4、有良好的面向对象分析和设计能力,有一定的算法分析和设计能力;	《软件测试》	1. HarmonyOS 创新赛 2. 华为 ICT 大赛 3. 全国大学生软件创新大赛	Web 前端开发职业技能等级证书(中级)、华为技能证书; HarmonyOS 应用开发者初级认证、计算机程序设计员职业技能等级证书
5		数据采集与分析员	数据采集与预处理、数据标注与清洗、数据分析与可视化	1.数据处理与分析 2.数据库管理 3.数据可视化	《数据库应用技术》《数据分析方法》《信息采集技术》		大数据分析与应用职业技能等级证书
5	发展岗位	网络工程师	1. 网络性能管理。 2. 网络故障管理。 3. 网络配置管理。 4. 网络优化管理。	1. 能够使用网管系统查看与采集网络性能指标,根据采集的数据制作报表,并依据流程上报网络性能异常情况。 2. 具有使用网管系统对网络系统的告警进行监视、查看、发现网络故障的能力。 3. 熟悉常用的网络工具,具有较强的故障排查能力。 4. 具有操作系统配置、调优、备份及恢复能力。 5. 具有网络设备	(1) Linux 操作系统 (2) 网络设备的安装与管理(3) SDN 网络基础与实践	网络系统管理、IT 网络系统管理	网络工程师(软考中级)、网络工程师(RCNA)(中级)、CEAC 网络管理员(中级)、信息通信网络运行管理员职业技能等级证书

				配置、优化能力。6. 具有团结协作、耐心细致的职业素质,良好的交流沟通能力。			
6		网络安全工程师	1. 网络安全策略制定 2. 网络漏洞扫描与修复 3. 安全事件监测与响应 4. 安全设备管理与维护	1. 具备网络系统安全评估和安全加固的能力 2. 能够设计安全的网络解决方案。 2. 能针对客户网络架构的需求,建设合理的网络安全解决方案; 3. 协调解决方案的客户化实施、部署与开发,推行解决方案上线	(1) 信息与网络安全 (2) 网络设备的安装与管理		网络工程师(H3CNE)(中级)、网络工程师(HCNE)(中级)、网络工程师(RCNA)(中级)、网络与信息安全管理员职业技能等级证书
7		中/高级前端开发工程师	1、精通 java、vue 前端框架; 2、具备良好的分析问题能力,能独立承担任务和系统进度把控能力,参与业务的技术方案评估,针对业务公共需求,提供基于服务交互模型的Node.js解决方案;维护和运维现有的基础Node.js服务,持续关注性能优化,质量保障;负责 Serverless Framework, Node.js Runtime, Http 直通,动态静态网站托管,小程序等相关数据产品的生态建设;	1. 掌握 Javascript 及前端生态中的主流技术,编程能力够硬,在实际项目中感受过与 Javascript 的爱恨情愁。 2. 熟悉 Node.js/Java/Go/Rust/Python/Ruby 任一门语言。 3. 至少能熟练使用一款 Vue.js/React 等主流前端框架,熟悉源码和框架原理。	《容器技术与运维》 《VUE 前端应用开发》 《软件测试》	1. 全国大学生软件创新大赛 2. “中国软件杯”大学生软件设计大赛	全国信息技术水平考试、Web 前端开发职业技能等级证书(中级)、1+X 职业技能证书、Web 前端开发职业技能等级证书(中/高级)技能等级证书、计算机程序设计员职业技能等级证书
8	迁移岗位	云计算工程师	1. 云架构设计 2. 资源部署与管理 3. 自动化与脚本编写 4. 云计算安全性与合规性管理	1. 建立和实施系统部署自动化体系和标准化工具体系及日常操作,实现公司内应用实施类项目持续集成、持续交付等。 2. 参与业务系统的设计与实施,根据业务需求规划系统部署架构;根据业务指标要求优化部署结构和性能,保证高可用等。	(1) 高级路由技术应用 (2) 网络部署和运维 (3) 容器技术与运维		网络工程师(H3CNE)(中级)、网络工程师(HCNE)(中级)、网络工程师(RCNA)(中级)
9		售前工程师	1. 客户需要分析与挖掘 2. 技术方案设计与编写 3. 技术交流与演示 4. 项目管理与跟进	1. 提供产品、项目的售前技术支持,完成项目的支持、跟踪、推进等工作。 2. 产品培训推广工作,掌握产品特性、	(1) 网络部署和运维	创新创业大赛	网络工程师(H3CNE)(中级)、网络工程师(HCNE)(中级)、网络工

				应用范围、使用场景及所带来的价值。 3. 协助重大项目的现场测试、现场演示以及产品问题现场排查和解决。 4. 收集、汇总产品缺陷、新需求,新应用,为新产品规划提供建议。			程师(RCNA) (中级)
--	--	--	--	--	--	--	------------------

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

本专业培养能够践行社会主义核心价值观,传承技能文明,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、科学素养、数字素养、职业道德、创新意识,爱岗敬业的职业精神和精益求精的工匠精神,较强的就业能力和可持续发展的能力,掌握本专业知识和技术技能,具备职业综合素质和行动能力,面向软件和信息技术服务、互联网和相关服务等行业的信息和通信工程技术人员、软件和信息技术服务人员等职业,能够从事程序设计、数据采集与分析、网络管理、信息系统运行维护、前端开发等工作的高技能人才。

(二) 培养规格

本专业学生应在系统学习本专业知识和完成有关实习实训基础上,全面提升知识、能力、素质,掌握并实际运用岗位需要的专业核心技术技能,实现德智体美劳全面发展,总体上须达到以下要求:

(1) 坚定拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度,以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,践行社会主义核心价值观,具有坚定的理想信念、深厚的爱国情感和中华民族自豪感;

(2) 掌握与本专业对应职业活动相关的国家法律、行业规定,掌握绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理等相关知识与技能,了解相关行业文化,具有爱岗敬业的职业精神,遵守职业道德准则和行为规范,具备社会责任感 and 担当精神;

(3) 掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的语文、数学、外语(英语等)、信息技术等文化基础知识,具有良好的人文素养与科学素养,具备职业生涯规划能力;

(4) 具有良好的语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力,具有较强的集体意识和团队合作意识,学习1门外语并结合本专业加以运用;

(5) 掌握计算机信息处理技术、程序设计、网络操作系统、网络技术、网

络安全、图像处理方面的专业基础理论知识；

（6）掌握数据库应用、前端开发等技术技能，具有程序设计能力；

（7）掌握数据采集、数据分析技术，具有使用多种方法进行数据采集、使用数据分析工具对数据进行描述性分析和趋势性预测分析的能力；

（8）掌握网络设备的运维与管理技术，具有网络管理能力；

（9）掌握信息系统部署与运维技术，具有系统部署与运维能力；

（10）掌握信息技术基础知识，具有适应本行业数字化和智能化发展需求的数字技能；

（11）具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力，具有整合知识和综合运用知识分析问题解决问题的能力；

（12）掌握身体运动的基本知识和至少 1 项体育运动技能，达到国家大学生体质健康测试合格标准，养成良好的运动习惯、卫生习惯和行为习惯；具备一定的心理调适能力；

（13）掌握必备的美育知识，具有一定的文化修养、审美能力，形成至少 1 项艺术特长或爱好；

（14）树立正确的劳动观，尊重劳动，热爱劳动，具备与本专业职业发展相适应的劳动素养，弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代风尚。

六、课程设置与要求

（一）课程体系结构

课程类别	课程性质	序号	课程名称
公共基础课程	公共基础必修	1	思想道德与法治
		2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论
		3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论
		4	形势与政策
		5	中华民族共同体概论
		6	军事理论
		7	大学生心理健康教育
		8	职业生涯规划与就业指导
		9	劳动教育
		10	创新创业基础
		11	高等数学
		12	大学生体育与健康
		13	大学英语 1
		14	大学英语 2
		15	大学语文（应用文写作）
	公共基础限选	16	国家安全教育
		17	“四史”课程

		18	中华优秀传统文化
		19	艺术与审美
		20	大学生安全教育
	公共基础任选	21	人文艺术类课程
		22	社会认识类课程
		23	工具应用类课程
		24	科技素质类课程
		25	创新创业类课程
专业课程	专业基础必修	26	Python 程序设计
		27	计算机网络技术
		28	Windows Server 操作系统
		29	计算机与人工智能导论
		30	网页设计与制作
		31	数据库应用技术
	专业核心必修	32	数据分析方法
		33	网络设备安装与管理
		34	Linux 操作系统
		35	容器技术与运维
		36	VUE 前端应用开发
		37	信息采集技术
	专业拓展限选	38	软件测试
		39	跨平台应用开发
	专业拓展任选	40 (5 门 课 程 选 1 门)	信息与网络安全 网络安全技术基础 软件工程 网络安全设备配置与管理 网络系统集成
		集中实践必修	41
	42		认识实习
	43		毕业设计
	44		岗位实习
	45		劳动实践
46	思政课实践		
47	艺术实践		
48	阶段实训 1 (数据处理与分析实训)		
49	阶段实训 2 (前端应用开发)		
50	阶段实训 3 (网络项目实战)		

(二) 课程内容要求

1、公共基础课

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容与要求	教学方法与手段
1	思想道德与法治	通过理论学习和实践体验,帮助大学生形成崇高的理想信念,弘扬伟大的爱国主义精神,确立正确的人生观和价值观,牢固树立社会主义核心价值观,培养良好的思想道德素质和法律素质,进一步提高分辨是非、善恶、美丑和加强自我修养的能力,为逐渐成为德、智、体、美、劳全面发展的	以社会主义核心价值观为主线,以理想信念教育为核心,以爱国主义教育为重点,对大学生进行人生观、价值观、道德观和法治观教育。	案例教学法、课堂讲授法、讨论式教学法、视频观摩互动法、案例教学法

		中国特色社会主义伟大事业的合格建设者和可靠接班人。		
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	通过该课程的教学,帮助学生掌握马克思主义中国化的历程和理论成果,了解党的路线、方针和政策,帮助大学生树立正确的世界观、人生观和价值观;自觉运用马克思主义的立场、观点和方法,提高分析解决现实问题的能力;确立中国特色社会主义的共同理想和信念。坚定走中国特色社会主义道路的信念,坚定建设和发展中国特色社会主义的信心,坚定对党和政府的信任,增强实现社会主义现代化和中华民族伟大复兴的历史使命感与责任感。	以马克思主义中国化的历程和理论成果为主线,帮助学生了解党的路线、方针和政策,树立正确的世界观、人生观和价值观;自觉运用马克思主义的立场、观点和方法,提高分析解决现实问题;确立中国特色社会主义的共同理想和信念。	讲授法、案例法、讨论法、视频展示法
3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	通过该课程的教学,引导学生系统学习习近平新时代中国特色社会主义思想的理论成果和思想精髓,深刻理解习近平新时代中国特色社会主义思想是当代中国马克思主义、二十一世纪马克思主义,是中华文化和中国精神的时代精华。深刻理解“十个明确”、“十四个坚持”、“十三个方面成就”的重要内容及内在逻辑,进一步增强“四个意识”,坚定“四个自信”,做到“两个维护”,努力成长为担当民族复兴大任的时代新人。	课程系统论述习近平新时代中国特色社会主义思想的科学理论体系,让学生掌握当代中国马克思主义观察世界、分析国情的思维方法,使大学生能自觉运用马克思主义的立场、观点和方法,提高分析解决新时代中国特色社会主义建设过程中出现的现实问题的能力;使大学生确立新时代中国特色社会主义思想的共同理想和信念。	全程运用多媒体进行教学
4	形势与政策	通过该课程的教学,帮助学生提高思想政治素质,正确认识国内外形势,增强民族自信心和自豪感,增强建设中国特色社会主义的信心;有助于学生拓宽视野,改善知识结构,了解我国社会改革与发展的实践与进程。	本课程通过适时地进行形势政策、世界政治经济与国际关系基本知识的教育,帮助学生及时了解和正确对待国内外重大时事,引导学生牢固树立“四个意识”,坚定“四个自信”,增强大学生执行党和政府各项重大路线、方针和政策的自觉性和责任感。	采用课堂讲授、线上授课、线下专题讲授、形势报告讲座方式。
5	中华民族共同体概论	通过该课程的教学,帮助学生掌握中华民族共同体的理论内涵、历史渊源及现实意义,理解各民族共同团结奋斗、共同繁荣发展的核心要义,熟悉党的民族政策与实践路径。培养学生具备运用马克思主义民族理论分析现实问题的能力,增强跨文化沟通与民族团结实践能力,最终强化中华民族共同体意识,坚定文化自信与国家认同,培养维护民族团结、促进社会和谐的责任感。	课程内容紧扣理论与实践相结合的原则,涵盖中华民族共同体的理论基础、历史渊源、文化根基及新时代实践路径。帮助学生掌握中华民族共同体形成逻辑、历史贡献与政策体系,提升政策理解与跨文化沟通能力,增强“五个认同”,树立民族团结意识与责任感。	案例教学、互动研讨与实践教学、线上线下结合教学
6	军事理论	军事理论课程以国防教育为核心,通过系统化的军事教学实践,帮助大学生掌握基础军事理论知识体系。课程旨在实现三大育人目标:一是筑牢国家安全根基,增强国防观念与国家安全意识;二是培育家国情怀,强化爱国主义、集体主义精神;三是锻造纪律素养,提升组织纪律性与团队协作	教学内容涵盖中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备、共同条令教育与训练、轻武器射击与战术训练、防卫技能与战时防护训练、战备基础与应用训练等方面。教学要求如下:增强学生的	采用课堂授课、线上平台、系列讲座等形式

		能力。通过多维度的素质培养,该课程不仅有效促进大学生综合素质的全面发展,更为中国人民解放军储备优质兵员、培养高素质预备役军官奠定了坚实基础。	国防观念,强化其关心国防、热爱国防、自觉参加和支持国防建设的意识。帮助学生明确我军的性质、任务和军队建设的指导思想,树立科学的战争观和方法论。引导学生牢固树立“科学技术是第一生产力”的观点,激发其开展技术创新的热情。培养学生为国防建设服务的思想,培育坚定的爱国主义精神。	
7	大学生心理健康教育	使大学生能够关注自我及他人的心理健康,树立起维护心理健康的意识,学会和掌握心理调节的方法,解决成长过程中遇到的各种问题,有效预防大学生心理疾病和心理危机的发生,提升大学生的心理素质,促进大学生的全面发展和健康成长。	主要内容为大学生自我认知、人际交往、挫折应对、情绪调控、个性完善,学会学习,恋爱认知和职业规划等。针对学生的认知规律和心理特点,采用课堂讲授+情景模拟+新概念作业+心理影片+心理测试+团体活动等多样化的教学方式,有针对性地讲授心理健康知识,开展辅导或咨询活动,突出实践与体验。	采用课堂讲授+情景模拟+新概念作业+心理影片+心理测试+团体活动等多样化的教学方式。
8	职业生涯规划与就业指导	通过激发大学生职业生涯发展的自主意识,促使学生能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。引导学生掌握职业生涯发展的基本理论和方法,促使大学生理性规划自身发展,在学习过程中自觉提高就业能力和生涯管理能力,有效促进大学生求职择业与自主创业。	本课程着力聚焦职业生涯规划基础知识、基本理论、自我探索、生涯与职业决策以及大学生职业规划的制定与实施等内容,基本涵盖了大学生在职业生涯规划过程中所需的各类知识与技巧。课程紧密贴合学生求职、创业的实际需求,将求职心理学、社会学、品德修养以及职业素养等知识与技能有机融合,致力于培养学生在求职、创业等方面的专业技能,塑造良好的求职心理品质,增强综合职业素养,从而全面提升学生的就业能力。	采用课堂讲授、典型案例分析、行为测试、小组讨论、见习参观等方法。
9	劳动教育	注重围绕劳动精神、劳模精神、工匠精神、劳动法规、劳动安全、创新创业,结合专业积极开展实习实训、专业服务、社会实践、勤工助学等,重视新知识、新技术、新工艺、新方法应用,创造性地解决实际问题,使学生增强诚实劳动意识,积累职业经验,提升就业创业能力,树立正确择业观。	结合学院垃圾分类、志愿服务、劳动精神、劳模精神、工匠精神、学生实训等劳动教育与实践开展情况,从“理解劳动的意义”“树立正确的劳动态度”“锻炼劳动能力”和“尊重劳动成果”等模块,阐释了劳动思想、劳动知识、劳动技能和劳动实践等有关内容。	采用课堂讲授、专家讲座、专题实训、实践活动等形式相结合。
10	创新创业基础	以培养学生的创新思维和方法培养核心、以创新实践过程为载体,激发学生创新意识、培养学生创新思维和	本课程遵循教育教学规律,坚持理论讲授与案例分析相结合,经验传授与	采用头脑风暴、小组讨论、角色体验等教学方式,利用

		方法、了解创新实践流程、养成创新习惯,进而全面提升大学生创新六大素养为主要课程目标,为大学生创业提供全面指导,帮助大学生培养创业意识和创新创业能力。为有志于创业的大学生提供平台支持,让大学生在最短的时间内最大限度地延展人生的宽度和广度。	创业实践相结合,紧密结合现阶段社会发展形势和当代大学创业的现状,结合大学生创业的真实案例,为大学生创业提供全面的指导和大学生创业进行全面的定位和分析,以提高大学生的创业能力。	翻转课堂模式,线上线下学习相结合。
11	高等数学	使学生能运用数学中的微积分学、微分方程、概率论与数理统计、线性规划等相关的基本思想方法解决学习和工作出现的问题,培养学生的职业技能。提供学生特有的运算符号和逻辑系统,使学生具有数学领域的语言系统;提供学生认识事物数量、数形关系及转换的方法和思维的策略,使学生具有数学的头脑。引导学生思考,提升思维品质,提高学生的认知能力、想象能力、判断能力、创新创造能力等,为未来可持续发展夯实基础。	本课程主要包括微积分、线性代数、线性规划、概率统计等几方面的内容,以专业及岗位需求确定教学内容,选择内容组合模块,制定并动态调整贴合实际的差异化课程教学方案。在教学中,以知识教学为载体,突出数学思想和方法,着力提高学生数学素质和思维能力。选取每章知识点所涉及的典型数学思想与方法加以叙述,例举该思想或方法在实际问题中的典型案例,使学生深入体会常用数学思想方法,提高思维能力和数学素养。	采用多媒体课件与板书相结合的教学手段,运用超星平台,课前推送学习资源,课上展开头脑风暴、讨论、问卷调查等课堂活动,课后布置作业及小测。
12	大学生体育与健康	体育课程是大学生以身体练习为主要手段,通过合理的体育教育和科学的体育锻炼过程,达到增强体质、增进健康和提高体育素养为主要目标的公共必修课程; 1.身心健康目标:增强学生体质,促进学生的身心健康和谐发展,养成积极乐观的生活态度,形成健康的生活方式,具有健康的体魄; 2.运动技能目标:熟练掌握健身运动的基本技能、基本理论知识及组织比赛、裁判方法;能有序的、科学的进行体育锻炼,并掌握处理运动损伤的方法; 3.终身体育目标:积极参与各种体育活动,基本养成自觉锻炼身体的习惯,形成终身体育的意识,能够具有一定的体育文化欣赏能力。	主要内容有体育与健康基本理论知识、大学体育、运动竞赛、体育锻炼和体质评价等。 1、高等学校体育、体育卫生与保健、身体素质练习与考核; 2、体育保健课程、运动处方、康复保健与适应性练习等; 3、学生体质健康标准测评。 充分反映和体现教育部、国家体育总局制定的《学生体质健康标准(试行方案)》的内容和要求。	讲授、项目教学、分层教学,专项考核。
13	大学英语1、2	本课程是全面贯彻党的教育方针,培育和践行社会主义核心价值观,落实立德树人根本任务,在中等职业学校和普通高中教育的基础上,进一步促进学生英语学科核心素养的发展,培养具有中国情怀、国际视野,能够在日常生活和职场中用英语进行有效沟通的高素质技术技能人才。通过本课程学习,学生应该能够达到课程标准所设定的职场涉外沟通、多元文化交流、语言思维提升、自主学习完善四项学科核心素养的发展目标。	以职业需求为主线开发和构建教学内容体系,以英语学科核心素养为核心,培养英语综合应用能力,巩固语言知识和提高语言技能;通过开设行业英语激发学生的学习兴趣与动力,提高就业竞争力,为将来走上工作岗位准备必要的职场英语交际能力,即可以用英语完成常规职场环境下基本的涉外沟通任务,用英语处理与未来职业相关的业务能力,并为	根据不同专业的特点,以学生的职业需求和发展为依据,融合课程思政元素,制定不同培养规格的教学要求,坚持工作环境和教学情境相结合、工作流程和教学内容相结合的教学模式,采用理论教学(教室)+实践教学(实际情景)的教学方式。

			今后进一步学习和工作过程中所需要的英语打好基础。	在教学方法和手段上通过任务驱动、项目驱动和交际法等围绕学生组织教学、开展线上线下混合式教学活动。
14	大学语文2	高职大学生写作能力主要是指针对专业、工作、生活需要的各种写作实践。以普通中学学生已基本具备的写作知识和写作能力为起点,提高学生对写作材料的搜集、处理能力,进一步拓展学生写作理论知识以提高学生的写作能力,强化思维训练,让学生理解并掌握书面表达的主要特征和表达方式与技巧,加强主体的思想素养与写作技能训练。	让学生了解常用应用文文种的种类、写作结构和写作要求,通过对常用文书的摹写实践和写作语言的训练,掌握不同文体的行文规则,加深对理论的认识,满足学生将来职业生涯和日常生活、学习的需要。	坚持以学生发展为中心的教育思想,立足学生语文学习的实际状况,开发学生的语文潜能,使学生具备从事职业生涯“必需、够用”的语文能力。
15	国家安全教育	1.知识目标:系统掌握总体国家安全观的核心内涵,理解“12+4”重点领域安全的定义、威胁与维护方法。 2.能力目标:具备分析国家安全问题的能力,能够结合专业领域提出维护国家安全的对策。 3.素质目标:树立国家安全底线思维,强化责任担当,践行总体国家安全观。	重点围绕理解中华民族命运与国家关系,践行总体国家安全观。包括国家安全的内涵、原则、总体安全观、重点领域;国家安全形势;国际战略形势。学生系统掌握总体国家安全观的内涵和精神实质,理解中国特色国家安全体系,树立国家安全底线思维,将国家安全意识转化为自觉行动,强化责任担当。深刻认识当前我国面临的安全形势。了解世界主要国家军事力量及战略动向,增强学生忧患意识。	课堂讲授、案例分析、网络视频、小组讨论、实践教学
16	“四史”课程	教育引导大学生深刻把握党的历史发展主题和主线、主流和本质,深刻理解中国共产党为什么“能”、马克思主义为什么“行”、中国特色社会主义为什么“好”,不断从中深入领会学习马克思主义理论的重要意义,感悟马克思主义的真理力量,持续激发学生爱党爱国爱社会主义的巨大热情,增强道路自信、理论自信、制度自信、文化自信,做到不忘历史、不忘初心,知史爱党、知史爱国。	包含党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史,涵盖我们党领导人民进行艰苦卓绝的斗争历程和社会主义发展的几百年历程。	线上课程,主要采取案例分析、情景模拟、课后成果检验等方法。
17	中华优秀传统文化	知识目标:要求学生比较系统地熟悉中华优秀传统文化;正确分析传统文化与现代化文明的渊源;懂得中国传统文化发展的大势,领悟中国文化主体精神。 能力目标:要求学生能够具备从文化角度分析问题和批判继承中国传统文化的能力;学生能够具备全人类文化的眼光来看待各种文化现象的能力。 素质目标:使学生能正确认识与消化吸收中国传统文化中的优良传统,增强学生的民族自信心、自尊心、自豪感,培养高尚的爱国主义情操。	学习传统文化中的哲学思想、中国文化中的教育制度、伦理道德思想、中国传统文化的民俗特色、传统文学、传统艺术、古代科技、医药养生、建筑、体育文化的发展与影响;了解莆田妈祖文化的简介和精神。	线上线下结合方式
18	艺术与审美	能力目标: 1.能在艺术欣赏实践中,保持正确的	通过明确不同门类艺术的语言要素与特点,所具有	线上线下结合方式

		审美态度。 2.能用各类艺术的欣赏方法去欣赏各类艺术作品。 3.能发展个人形象思维,培养自主创新精神和实践能力,提高感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力。 素质目标: 1.通过鉴赏中外优秀艺术作品,挖掘艺术作品内涵,领略不同艺术门类独特的艺术魅力等。2.保持积极进取、乐观向上的生活态度,具备脚踏实地、善于学习的品格。3.发扬团队合作精神,养成善于与人交流和合作的作风。	的审美特征,积累中外经典艺术名作素材,了解最新艺术创作成果,完善个人知识结构体系。通过鉴赏中外优秀艺术作品,挖掘艺术作品内涵,领略不同艺术门类独特的艺术魅力等,树立正确的审美观念,培养高雅的审美品位,尊重多元文化,提高人文素养。	
19	大学生安全教育	1.知识目标:使学生掌握国家安全观念、法律法规、防范电信网络诈骗、禁毒、网络安全、应急处理等基本安全知识。 2.能力目标:培养学生具备火灾逃生、地震自救、溺水急救、交通安全、反诈识骗等实践操作能力。 3.素质目标:提升学生遵纪守法意识,增强心理素质,培养面对压力、挫折的自我调适能力,形成良好的安全行为习惯。	本课程理论课根据打击治理防范电信网络诈骗形势政策变化实时更新教学内容,讲授高发电信诈骗犯罪活动的套路和手段,强化学生对《反电信网络诈骗法》的掌握,使学生掌握反诈识骗技巧。实践课以讲座、网课、演练等方式开展,包括国家安全观念、法律法规、反诈、网络安全、应急处理等方面知识,注重培养学生的危机应对能力和自我保护技能。旨在提高学生的安全素养,增强法治意识,确保在面临安全风险时能够做出正确判断和有效应对。	可采用课堂授课、系列讲座、社会实践等方式。

2、专业课程

(1) 专业基础课程(专业群平台课程)

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容与要求	教学方法与手段	开设专业
1	Python 程序设计	掌握 Python 的基本框架;掌握 Python 语言的基本数据类型及其应用;掌握顺序结构、分支结构、循环结构及应用;掌握数组及函数的使用方法;掌握指针的使用方法;掌握结构体的使用方法;掌握文件的使用方法。	主要学习内容包括数据描述与计算、输入与输出、循环结构、数组应用、函数声明与调用、指针应用、结构体应用	多媒体教学、实践操作法	计算机应用技术、物联网应用技术、信息安全技术应用、软件技术、人工智能技术应用
2	计算机网络技术	通过课程学习理解常见的网络协议技术原理,掌握常见的网络设备配置方法,形成中小企业网络设计、配置和管理维护能力。	学习企业网络架构,理解和掌握 OSI 模型、TCP/IP 模型、IP 地址规划、数据转发过程、静态路由协议、RIP 路由协议、	教学内容采用案例教学,实际项目	计算机应用技术、物联网应用技术

			OSPF 路由协议、VLAN 和基础交换技术、访问控制和 NAT、常见应用层服务配置、广域网技术、园区网络设计与真实设备管理和配置	任务分解的方式行 进,扩 散思 维、创 造性思 维	术、信 息安全 技术应 用、软 件技 术、人 工智能 技术应 用
3	Wind ows Server 操作 系统	使学生掌握网络操作系统以便与对计算机网络原理的理解和应用,具备网络管理所必要的知识,实现初步设计与配置局域网并能胜任网络管理员的角色,本课程是以 windows server 网络操作系统为载体,使学生对网络服务器操作系统有一个初步的正确认识,了解网络操作系统的功能,掌握网络操作系统的配置和使用网络操作系统解决实际问题,训练学生的系统管理能力为后续的专业课程打好基础。	网络操作系统概述, windows server 2008 的 安装与基本配置,网络操 作系统架构,网络操作系 统的功能,网络操作系统的 安全性、网络操作系统的 性能优化。	采用采用课堂 讲授、 典型案 例分析	计算机 应用技 术
4	计算 机与 人工 智能 导论	使学生了解计算机科学与人工智能的基本概念、发展历程及前沿技术,掌握计算机系统组成与人工智能核心算法基础,培养对信息技术领域的学习兴趣,具备初步的科技文献阅读与技术分析能力。	教学内容包括计算机硬件 架构(CPU / 内存 / I/O)、操作系统基本功 能、人工智能发展史、机 器学习基础(分类 / 回 归算法)、深度学习简介 (神经网络结构)、自然 语言处理与计算机视觉概 述。要求学生理解计算机 工作原理与 AI 技术应 用场景,能识别常见 AI 算 法并分析简单案例。	采用采用课堂 讲授、 典型案 例分析	计算机 应用技 术
5	网页 设计 与制 作	掌握 HTML 基础,理解 HTML 的基本结构和语法。学会使用常用 HTML 标签创建网页内容。掌握表单、列表、表格等元素的创建和使用。掌握 CSS 基础、JavaScript 基础。理解网页开发流程,学会使用开发者工具调试网页。掌握版本控制工具的基本使用。掌握基础的前端开发工具。。	① 了解网站的视觉效果 设计、数据可视 化呈现 等内容。② 掌握 HTML 基本标签、表格 与框架、CSS 页面布 局、JavaScript 基本语 法、JavaScript 对象、 BOM 与 DOM 编程、 HTML 5 新特性、前端 框架应用。③ 能进行 调试和发布	项目教 学法	计算机 应用技 术
6	数据 库应 用技 术	①数据库系统需求分析。 ② 数据库的概念模型、逻辑模型、物理模型设计。 ③ 用 SQL 语言进行数据的增 删 改查。 ④ 部署数据库服务器。 ⑤ 用户和权限管理。 ⑥ 数据备份和恢复。 ⑦ 数据导入和导出。 ⑧ 数据库升级和迁移	① 掌握数据库系统需求 分析方法。 ② 掌握数据库的概念模 型、逻辑模 型、物理模 型设计理论知识和相关工 具 的使用。③ 熟练掌 握 SQL 语言与数据的增 删 改查。 ④ 了解部署数据库服务 器的相关知识。 ⑤ 掌握用户和权限管理 方法。 ⑥理解日志文件的分类 和作用。	教学内 容采用 案例教 学,实 际项目 任务分 解的方 式行 进,扩 散思 维、创 造性思 维	计算机 应用技 术

			⑦ 熟悉数据备份和恢复的类别和作用。 ⑧ 掌握数据导入和导出方法。 ⑨ 能进行数据库升级和迁移		
--	--	--	--	--	--

(2) 专业核心课程

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容与要求	教学方法与手段
1	数据分析方法	结合业务场景使用工具对数据进行概要、描述性统计分析。 ② 在描述结果的基础上,对数据进行特征和规律的分析与推测。 ③ 根据业务需求编写批量、实时数据计算作业。 ④ 根据数据特征计算数据标签并进行汇总。 ⑤ 根据数据指标规则计算关键业务指标。 ⑥ 结合业务场景编写数据统计分析报告	① 了解数据分析的基本概念。 ② 掌握利用工具进行数据管理、频数分布分析、描述性分析和交叉表分析、探索性分析和缺失值分析、多重响应的频率分析、交叉表分析、单样本 T 检验、独立样本 T 检验、配对样本 T 检验、单因素方差分析、随机区组设计方差分析和协方差分析、简单线性相关与简单线性回归。 ③ 能进行各种统计图制作、数据分析报告编写	理实一体化的项目法教学,讲授法等
2	网络设备安装与管理	(1) 掌握路由器的工作原理、主要功能,了解路由协议的基本概念。 (2) 掌握交换机的工作原理、主要功能,了解交换式以太网技术,包括端口技术、VLAN 技术和 STP 技术。 (3) 掌握常用广域网协议,掌握各种远程接入技术。 (4) 掌握网络安全基本技术;掌握访问控制列表 (ACL) 技术并熟练应用 ACL 来控制网络安全。 (5) 掌握网络可靠性基本技术。	项目 1: 初识交换机 项目 2: 二层交换机基本配置 项目 3: 三层交换机基本配置 项目 4: 路由器初始配置 项目 5: 网络环境管理 项目 6: 路由配置 项目 7: 动态主机配置协议 项目 8: HDLC 和 PPP 项目 9: 帧中继 项目 10: 访问控制列表 项目 11: 网络地址转换	教学内容采用案例教学,实际项目任务分解的方式进行,扩散思维、创造性思维。
3	Linux 操作系统	① 配置系统运行环境。 ② 系统日常运行维护。 ③ 系统实施。 ④ 客户服务	① 了解 Linux 操作系统的版本与特点。 ② 熟悉 Linux 的文件格式及文件与目录管理,磁盘格式与分区,外存的挂载,用户权限与用户管理、网络管理与防火墙配置, SMB 共配置。 ③ 掌握应用服务器 (WWW、FTP、DNS、DHCP) 的部署与资源管理,基于信息系统的应用部署,系统日志的审计及常见故障诊断与排除,网络系统监控、网络系统运行优化与维护	教学内容采用案例教学,实际项目任务分解的方式进行,扩散思维、创造性思维
4	容器技术与运维	1. 掌握 Docker 的基本概念、架构和组件; 2. 了解容器与虚拟机的区别及其优势; 3. 安装和配置 Docker 引擎; 4. 熟悉 Docker 命令行工具和基本操作; 5. 学习创建、运行和管理 Docker 容器; 6. 掌握 Docker 镜像的构建、优化与管理; 7. 了解容器的数据卷和持久化存储;	1. Docker 基础: Docker 的基本概念与架构; Docker 安装与环境配置; 2. Docker 容器操作: 容器的创建、启动、停止与删除; 容器日志管理与监控; 3. Docker 镜像管理: 镜像的构建、拉取、推送与优化; 使用 Dockerfile 编写与构建镜像 4. 数据管理与网络配置: 数据卷的创建与使用,持久化存储; Docker 网络模式与容器网络配置	教学内容采用案例教学,实际项目任务分解的方式进行,扩散思维、创造性思维

		8. 学习 Docker 网络配置与管理; 9. 掌握使用 Docker Compose 进行多容器应用编排; 10. 学习基本的容器编排工具和方法; 11. 学习容器安全的基本概念和措施; 12. 掌握容器化应用的开发和部署最佳实践;	5. Docker Compose: 多容器应用编排; 编写和管理 docker-compose.yml 文件; 6. 容器安全与最佳实践: 容器安全基础知识; 容器化应用的开发与部署最佳实践 7. 项目实战: 通过实际项目综合运用所学知识; 分析和实现典型容器化应用案例 8. 通过本课程, 学员将具备在实际项目中应用 Docker 容器技术的能力, 能够独立完成容器化应用的开发、部署和管理, 为企业的容器化转型和 DevOps 实践提供技术支持。	
5	VUE 前端应用开发	1. 会做 vue 的源码设计和实现原理; 2. 会做代码设计实现; 3. 能做接口开发的方法; 4. 会做接口分析。	在原有的 JavaScript 基础上, 学习企业开发中的 vue 框架, 是一套用于构建用户界面的渐进式框架。与其它大型框架不同的是, vue 被设计为可以自底向上逐层应用。学好 vue 可以快速开发大型企业和中小型的前端界面包括 (PC 端和移动端)。熟练掌握原生 JavaScript 基础; 掌握 vue 的基础知识; 了解 vue 的源码设计和实现原理; 掌握如何进行代码实现; 具备接口分析的能力; 掌握接口开发的方法; 掌握数据渲染和功能模块的对接。	教学内容采用案例教学, 实际项目任务分解的方式行进, 扩散思维、创造性思维
6	信息采集技术	①根据业务需求进行在线、离线数据采集。 ②根据调度策略选择合适的工具或爬虫框架设置调度作业。 ③使用工具完成数据库数据、业务系统日志数据、互联网应用数据、问卷数据等的采集、清洗、存储、ETL 工作。 ④根据存储策略进行数据存储。 ⑤根据业务场景需求编制并实施解决方案	①掌握自动获取数据的方法。 ②了解机器数据采集、利用传感器采集信息, 熟悉音视频信息采集、条码采集、混合码采集。 ③掌握问卷、调查员访问、电话调查、座谈会、深入访问、文献资料检索、专业资料检索、特种资料检索等调查法。 ④能进行数据的审核、筛选与排序、编码、录入	教学内容采用案例教学, 实际项目任务分解的方式行进, 扩散思维、创造性思维

(3) 专业拓展课程

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容与要求	教学方法与手段
1	软件测试	(1) 掌握软件测试的基本流程; (2) 掌握黑盒测试的基本方法; (3) 掌握白盒测试的基本方法; (4) 能够使用性能测试工具对网站负载测试; (5) 掌握自动化测试技术; (6) 能够使用常用的移动 app 测试工具。	本课程主要教学内容包括软件测试基础、黑盒测试、白盒测试、性能测试、安全测试、自动化测试、移动 app 测试七部分, 通过《软件测试技术》课程的授课, 让学生理解软件测试理论知识, 掌握测试工具使用, 能够使用工具测试具体项目并规范化撰写测试文档, 将理论与实践完美结合, 帮助学生更快的进入软件测试领域。	项目教学法

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容与要求	教学方法与手段
2	跨平台应用开发	(1) 了解 uni-app 的特点和优势; (2) 掌握 uni-app 的环境搭建; (3) 掌握 HBuilderX 开发工具的安装和使用; (4) 掌握 uni-app 的一些基础知识; (5) 掌握 uni-app 的基础配置、相关组件、导航栏、高效开发技巧, 以及 uniCloud 云开发平台;	(1) 使用 HBuilderX 开发工具创建模板项目并运行 (2) 实现一个简单的导航页面切换效果 (3) 使用 uni-app 内置表单组件替代 Vue 表单 (4) 使用 Nvue 纯原生渲染模式运行 App (5) 配置底部导航栏和标题栏 (6) 制作属于自己的组件并上传到插件市场 (7) 创建一个导航栏组件 (8) 对项目进行分包优化 (9) 开发一款视频小程序 (10) 开发一款手机商城 App 和小程序 (11) 使用 uniCloud 搭建新闻资讯平台	教学内容采用案例教学, 实际项目任务分解的方式进行, 扩散思维、创造性思维
3	信息与网络安全	本课程的教学目标旨在通过教学为学生提供较为全面的网络安全知识和技能, 掌握网络安全基础, 理解网络安全的基本概念、原理。能够识别和分析常见的安全威胁和攻击手段。掌握网络安全管理的策略和实践。学习网络安全事件的应急响应流程和恢复技术。培养解决实际网络安全问题的能力。培养持续学习和自我更新的能力, 以适应网络安全领域的快速变化。培养团队合作精神与沟通能力。加强安全意识, 促进安全文化的建设, 使他们能够在未来的职业生涯中有效地保护信息系统免受各种网络威胁。	教学内容包括: 网络安全的基本概念、网络威胁类型、网络安全模型。密码学基础。网络协议安全协议。 防火墙与入侵检测。恶意软件分析与防御。理解常见的 Web 安全漏洞, 漏洞检测与修复。无线网络的安全协议、无线网络的攻击方式、无线网络的安全配置。网络安全策略的制定与实施、风险评估与管理、安全审计。网络安全事件的应急响应流程、取证技术、数据备份与恢复、灾难恢复计划。网络安全工具的使用。网络安全相关的法律法规。云计算安全、物联网安全、区块链安全、人工智能安全。	注重理论与实践的结合, 采用多样化的教学方式 (如实验、案例、项目、竞赛等)
4	网络安全技术基础	了解安全对于网络的重要性, 从根本上提高安全的意识。了解黑客及其攻击的一般方式方法, 能够配置一定的安全策略, 采用有效的方式方法抵御黑客的攻击。	扫描和限制端口、查看并禁止隐藏的危险进程、扫描服务和端口、网络命令应用、常用的扫描工具、查杀与防范网页恶意代码、浏览器安全设置、病毒查杀与防治、入侵检测、Kali Linux 的安装 TOR 和 VPN、Kali Linux 端口扫描、Kali Linux WED 漏洞扫描与手工检测分析、Kali Linux 应用 SQL 注入攻击、Kali Linux 防火墙、Kali Linux 入侵检测	通过理论讲授、项目引入、任务驱动、综合训练等方法, 充分利用信息化教学手段。

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容与要求	教学方法与手段
5	软件工程	(1) 理解软件工程的基本概念、原则及生命周期模型（如瀑布模型、敏捷开发、DevOps）。 (2) 掌握需求分析、系统设计、编码规范、软件测试及项目管理的关键技术。 (3) 熟悉行业主流工具（如 UML 建模工具、版本控制工具 Git、项目管理工具 Jira）。	模块 1：软件工程概论 模块 2：需求工程 模块 3：软件设计 模块 4：编码与测试 模块 5：项目管理 模块 6：维护与演化	采用“项目驱动教学法”，以真实项目（如电商平台、在线考试系统）贯穿全课程。
6	网络安全设备配置与管理	素质目标：具有遵守通信纪律，严守通信秘密，保障信息安全的品质，具备网络安全意识和法治意识。 知识目标：掌握防火墙网络常用部署架构和设备品牌、性能、参数、功能等、防火墙 NAT 技术和策略路由技术、入侵检测系统的基本原理、部署方法、制定测试方法、VPN 技术知识、VPN 应用环境、VPN 部署等知识。 能力目标：具备熟练掌握防火墙的配置与管理、进行入侵检测配置与管理、VPN 的配置与管理的能力。	(1) 防火墙管理与配置。 (2) IDS/IPS 的配置与管理。 (3) VPN 的配置与管理。	采用线上线下相结合的教学手段，情境设置法、项目驱动法、行动导向法、案例分析法、等实践性较强的教学方法。
7	网络系统集成	本课程各项的实施，主要使学生能够熟悉 Windows/Linux 操作系统，安装操作系统，对操作系统进行安全管理，维护，帮助学生熟练掌握操作系统的命令使用方法，搭建服务的方法；掌握用不同的方法维护系统的安全；同时培养学生具有规范化、标准化的运用命令的习惯，细致认真、一丝不苟的工作作风，引导学生树立学习的信心，培养学生的逻辑思维能力和团队合作能力及语言沟通能力；进而使其成为企业中合格的系统管理员。	(1) Windows 中的用户和组； (2) FTP 服务搭建； (3) AD 用户隔离； (4) 远程桌面连接服务渗透与防护； (5) Windows 防火墙设置的方法； (6) firewalld 实现伪装和端口转发的方法； (7) 配置安全的 SSHD 服务的方法； (8) 设置基于 chroot 的安全 DHCPD 的方法； (9) 基于 kerberos 认证的 NFS 安全共享的方法； (10) 使用 Wireshark 进行网络嗅探的方法； (11) 使用 genlist 工具进行目标主机识别的方法	采用“教学做一体化”教学方法，结合项目案例，实施理论与实践教学

(4) 集中实践教学课程

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容与要求	教学方法与手段	实训地点
1	军事技能	素质目标：学生养成良好的军人作风；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。知识目标：了解中国人民解放军三大条令的主要内容，掌握单个军人队列动作的基本要领。能力目标：掌握内务制度与生活制度，列队动作基本要领。	提高学生的道德素质和国防意识；掌握宪法、法律基础知识，形成具有正确的政治观念和法律知识；培养学生的责任感、自信心、勇于创新、乐于助人的乐观向上的精神面貌；强化生活中的礼仪训练；树立和谐与团结的社会观念；掌握基本军事常识和军事训练，形成服从指挥、担当责任的品德操行；提高学生的仪容仪表、行动定势和动作协调能力，改善身体素质；培养学生的友爱、正直、勤奋、坚韧的健康人格，使之成为合格的公民。	采取现场授课和实操演练的方式相结合的方式。	校内
2	认识实习	了解专业概况激发学习兴趣，企业参观后完成小结撰写。社会实践结合认识实习开展。	了解实习单位的实践项目和企业组织管理情况。	企业参观、调研	校内+校外
3	毕业设计	通过项目实践，将课程中学习的编程、数据库、网络技术、软件开发等知识融会贯通。	1. 综合应用专业能力 2. 解决实际问题 3. 培养职业素养 4. 创新能力与行业接轨	结果考核（毕业设计或毕业论文）	实训基地及校内实训室
4	岗位实习	对在校学习内容进行综合运用与实践，在企业现场能独立完成某一或某几个岗位的工作任务。	软件开发与测试 网络运维与安全 数据库管理与优化 云计算与运维	学生到相关企业进行毕业顶岗实习，过程结果考核（毕业实习鉴定）	实习单位
5	劳动实践	通过劳动实践，使学生在以行为习惯、技能训练为主的实践活动中学会生活、学会劳动、学会审美、学会创造，从而达到磨练意志、培养才干、提高综合素质的目的。	通过校内实验、实训、技能竞赛、校外社会实践基地、垃圾分类、志愿服务等劳动教育，考察学生基本劳动素养，促进学生形成正确的世界观、人生观、价值观。	采用专题实践活动、志愿服务等形式相结合。	校内或校外
6	思政课实践	通过社会实践引导学生深化对国家发展成就和制度优势的认识；增强学生分析解决实际问题的能力，培养家国情怀与服务社会的意识；提升沟通能力、创新思维和公民责任感，践行社会主义核心价值观；树立正确的世界观、人生观、价值观，坚定理想信念，成长为德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。	主要内容包括社会调查与研究、志愿服务与公益实践、红色教育与研学、案例分析与模拟实践、职业体验与劳动教育。课程强调“知行合一”，通过多样化实践形式，引导学生将思政理论内化于心、外化于行，培养担当民族复兴大任的时代新人。	社会调查、报告撰写、实践成果、反思总结	校内或校外

7	艺术实践	掌握艺术创作与表演的核心技能（如绘画、设计、音乐、舞蹈、戏剧等），培养艺术项目策划、团队协作与市场适应能力，参与公共艺术项目、社区文化传播，等强化艺术服务社会的责任感。	通过校内艺术实践、校外社会实践、公共艺术服务、数字艺术实践等，参与校内展览或舞台演出，听艺术家讲座，围绕“传统文化创新”“乡村振兴”“红色文化”等主题进行创作，赴非遗传承地、民俗村落、博物馆等开展实地调研，为社区、学校、乡村提供墙绘、公益演出、美育课堂等服务。	校内实践、校外实践、大学生艺术节、运动会	校内或校外
8	阶段实训1 （数据处理与分析实训）	通过以团队的形式，培养学员掌握数据处理技术和可视化工具，提升数据分析能力，能够独立完成数据清洗、分析及可视化展示。	利用爬虫技术进行数据采集，对采集到的数据进行处理与分析，并将结果通过网站的形式进行展示。	项目实战	
9	阶段实训2 （前端应用开发）	掌握 Web 前端开发全流程，能综合运用 HTML5/CSS3/JavaScript 及 React/Vue 框架完成中小型前端项目开发，理解前后端接口交互规范，培养组件化开发思维与跨浏览器适配能力，强化前端工程化实践技能。	教学内容包括前端开发环境搭建、响应式页面布局（Bootstrap）、组件化开发（自定义组件封装）、状态管理（Redux/Vuex）、AJAX 接口联调、项目打包部署（Webpack）。要求独立完成 3 个以上典型页面开发，实现数据动态渲染与用户交互逻辑，通过浏览器兼容性测试。	采用“案例导入 - 分组实战 - 成果答辩”模式，选取企业级前端项目（如官网/管理后台）作为实训案例，利用 CodeSandbox 进行在线协作开发，结合 Eslint 规范代码风格，通过真机调试验证移动端适配效果。	校外实训基地
10	阶段实训3 （网络项目实战）	按照大型园区无线网络的需求，能规划、设计和配置无线网络；能完成无线设备的配置、维护和管理	按照大型园区无线网络的需求，能规划、设计和配置无线网络；能完成无线设备的配置、维护和管理	通过引入实践项目，理论结合实际，塑造职业素养，培养劳动意识、工匠	

七、教学计划总体安排

(一) 教学进程安排表

课程类别	课程	序号	课程名称	学分	学时分配			各学期周学时分配						授课	考核
	性质				合计	理论	实践	一	二	三	四	五	六	方式	方式
								14W	18W	17W	16W	18W	20W		
公共基础课程	公共基础必修	1	思想道德与法治	3	48	40	8	4×12W						②	考试
		2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	32	28	4		2×16W					②	考试
		3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	40	8		4×12W					②	考试
		4	形势与政策	1	16	16	0	4×2W	4×2W	√	√	√	√	③	考试
		5	中华民族共同体概论	1	16	16	0	2×8W						③	考试
		6	军事理论	2	36	34	2	2×2W+32						③	考查
		7	大学生心理健康教育	2	32	16	16	2×6W	2×10W					②	考查
		8	职业生涯规划与就业指导	2	32	28	4	2×6W			2×10W			②	考查
		9	劳动教育	1	16	16	0		2×8W					③	考查
		10	创新创业基础	2	32	32	0				2×16W			①	考查
		11	高等数学	4	64	32	32	2×14W	2×18W					②	考试
		12	大学生体育与健康	6	108	0	108	2×11W	2×16W	2×16W	2×11W			②	考试
		13	大学英语 1	3.5	56	36	20	4×14W						②	考试
		14	大学英语 2	4.5	72	36	36		4×18W					②	考试
		15	大学语文	2	32	32	0			2×16W				②	考试
		16	国家安全教育	1	16	16	0	2×6W	2×2W					②	考试

	公共基础必修小计			40	656	418	238	15	15	4	2				
	公共基础限选	17	“四史”课程	1	16	16	0		2×8W					①	考查
		18	中华优秀传统文化	1	16	16	0				2×8W			②	考查
		19	艺术与审美	1	16	16	0		2×8W					②	考查
		20	大学生安全教育	2	32	16	16	2×8W	2×8W					③	考试
	公共基础限选小计			5	80	64	16	1	2		1				
	公共基础任选	21	人文艺术类课程	1	16	12	4		√	√	√	√	√	③	考查
		22	社会认识类课程	1	16	12	4		√	√	√	√	√	③	考查
		23	工具类课程	1	16	12	4		√	√	√	√	√	③	考查
		24	科技素质类课程	1	16	12	4		√	√	√	√	√	③	考查
25		创新创业类课程	1	16	12	4		√	√	√	√	√	③	考查	
公共基础任选小计（至少选修3类，每类至少选修1门，至少3学分）			3	48	36	12		1	1	1	1	1			
公共基础课程合计			48	784	518	266	16	18	5	3					
专业课程	专业基础必修	26	●Python 程序设计	3	56	28	28	4						②	考试
		27	●计算机网络技术	3	56	28	28	4						②	考试
		28	Windows Server 操作系统	4	72	36	36		4					②	考试
		29	计算机与人工智能导论	2	36	18	18		2					②	考试
		30	网页设计与制作	4	72	36	36		4					②	考试
		31	●数据库应用技术	3	56	28	28	4						②	考试
	专业基础必修小计（群共享课程用“●”标注）			19	348	174	174	12	10	0					
	专业核心必修	32	数据分析方法	3.5	64	32	32			4×15W+2×2W				②	考试
		33	◆网络设备安装与管理	3.5	64	32	32				4			②	考试
34		Linux 操作系统	3.5	64	32	32			4×15W+2×2W				②	考试	

		35	◆容器技术与运维	3.5	64	32	32				4			②	考试
		36	◆VUE 前端应用开发	3.5	64	32	32			4×15W+2×2W				②	考试
		37	信息采集技术	3.5	64	32	32				4			②	考试
	专业核心必修小计（至少开设 2 门—3 门融入创新教育相关专业课程，并用“◆”标注专创融合课程，计#学分）			21	384	192	192	0	0	12	12				
	专业拓展限选	38	跨平台应用开发	3.5	64	32	32				4			②	考试
		39	软件测试	2	36	18	18				2×14W+4×2W			②	考试
	专业拓展限选小计			5.5	100	50	50	0	0	0	6				
	专业拓展任选	40	信息与网络安全	3.5	64	32	32			4×15W+2×2W				②	考试
		41	网络安全技术基础	3.5	64	32	32			4×15W+2×2W					考试
		42	软件工程	3.5	64	32	32			4×15W+2×2W				②	考试
		43	网络安全设备配置与管理	3.5	64	32	32			4×15W+2×2W				②	考试
		44	网络系统集成	3.5	64	32	32			4×15W+2×2W				②	考试
	专业拓展任选小计（至少选修 3.5 学分）			3.5	64	32	32	0	0	4	0				
	集中实践必修	45	军事技能	3	78	0	78	3W						②	考查
		46	认识实习	1	26	0	26	1W						②	考查
		47	毕业设计	4	104	0	104					4W		②	考查
		48	岗位实习	20	520	0	520						20W	③	考查
		49	劳动实践	1	26	0	26				1W			②	考查
		50	思政课实践	1	26	0	26			1W				②	考查
		51	艺术实践	1	26	0	26				1W			②	考查

	52	阶段实训 1 (数据处理与分析实训)	3	78	18	60					3W			
	53	阶段实训 2 (前端应用开发)	4	104	24	80					4W			
	54	阶段实训 3 (网络项目实战)	7	182	42	140					7W			
	集中实践必修小计		45	1170	84	1086	4W	0W	1W	2W	18W	20W		
	专业课程合计		94	2066	532	1534	12	10	16	18				
合 计	课内周学时						28	28	21	21				
	总学分/总学时数		142	2850	1050	1800								

（二）课程学时比例

课程类别	课程性质	学分数	学时数			学时百分比(%)
			讲授	实践	总学时	
公共基础课程	公共基础必修	40	418	238	656	23.02%
	公共基础限选	5	64	16	80	2.81%
	公共基础任选	3	36	12	48	1.68%
	小计	48	518	266	784	27.51%
专业课程	专业基础必修	19	174	174	348	12.21%
	专业核心必修	21	192	192	384	13.47%
	专业拓展限选	5.5	50	50	100	3.51%
	专业拓展任选	3.5	32	32	64	2.25%
	集中实践必修	45	84	1086	1170	41.05%
	小计	94	532	1534	2066	72.49%
合计		142	1050	1800	2850	100.00%

（三）教学计划安排（按周安排）

学年	学期	军事技能	课堂教学	考试	劳动	集中性实训实习实践	毕业设计	岗位实习	机动	周数	备注
一	1	3	14	1	√	1			1	20	1. 入学教育结合军事技能安排; 2. 社会实践结合认识实习安排; 3. 毕业设计结合岗位实习安排。
	2		18	1	√				1	20	
二	3		17	1	√	1			1	20	
	4		16	1	√	2			1	20	
三	5		0	1	√	14	4		1	20	
	6		0					20		20	
合计		3	65	5		18	4	20	5	120	

八、实施保障

（一）师资条件

按照“四有好老师”“四个相统一”“四个引路人”的要求建设专业教师队伍，将师德师风作为教师队伍建设的第一标准。整合校内外优质人才资源，选聘企业高级技术人员担任行业导师，组建校企合作、专兼结合的教师团队，建立定期开展专业教研机制。

1、专任教师

专任教师具有高校教师资格，有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁

爱之心，具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力，具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究。计算机应用技术专业现有专任教师 11 人，其中高级职称 8 人，中级职称 1 人，初级职称 2 人。校级“教学能手”1 人，校级教学新秀 1 人。高级职称占主讲教师比例 72.3%；“双师”素质教师 10 人，占 90.9%。专任教师中，“企业网络安全防护”的中级考评员 4 人，“java 应用程序”中级考评员 2 人，Javaweb 应用开发中级考评员 4 人。完成校级精品课程 2 门，获得省级教学能力大赛三等奖。专业教学团队编写校企合作教材 4 多门，出版教材 3 门。

表 1 专业专任教师情况一览表

序号	姓名	学历	学位	专业技术职务	职业资格	是否双师型	拟任课程
1	郑健	本科	硕士	教授	高校教师资格	是	高级路由技术
2	陈峰震	研究生	硕士	副教授	高校教师资格	是	无线网络技术应用
3	周向荣	本科	学士	副教授	高校教师资格	是	Phthon 程序设计
4	朱敏	本科	硕士	副教授	高校教师资格	是	Windows Server 操作系统、高级路由技术应用
5	刘敏	研究生	硕士	副教授	高校教师资格	是	网络自动化运维、无线路由技术应用
6	张金仙	本科	硕士	副教授	高校教师资格	是	网页设计与制作、VUE 前端应用开发
7	黄益国	本科	学士	讲师	高校教师资格	是	计算机网络技术、跨平台应用开发
8	郑泛舟	本科	学士	副教授	高校教师资格	是	Linux 操作系统、网络安全设备配置与管理
9	陈爱萍	本科	硕士	副教授	高校教师资格	是	数据库应用技术、Phthon 程序设计
10	石珊	研究生	硕士	助教	高校教师资格	否	网络安全技术基础
11	吴婷婷	研究生	硕士	助教	高校教师资格	是	数据分析方法、信息采集技术、计算机与人工智能导论

2、专业带头人

张金仙，女，副教授，计算机应用技术专业带头人。从事计算机教学和科研工作，主讲《网页编程基础》、《Javascript 程序设计》、《Vue 前端应用开发》等课程；副主编教材 2 个；在国内本科学报、省级及以上刊物发表教育、教学论文近 10 篇；参与省级、市级课题 5 项，主持院级课题 3 余项；获得福建省教师能力大赛三等奖 1 项，曾获校“教书育人”先进个人、优秀教师、优秀教育工作者、优秀党员等荣誉称号。

3、本专业兼职教师

本专业校外兼职教师 3 人，专兼教师比例 3: 1。均为具有本科及以上学历、中级及以上专业技术职称、在计算机或电子信息领域的企业工作 5 年以上的从业经验、熟悉网络工程等技术。并具备良好的语言表达能力，能够热心指导和关心学生，能够带领和指导完成教学任务。

表 2 专业兼职教师情况一览表

序号	姓名	学历	学位	专业技术职务	职业资格	所在单位	拟任课程
1	张传杰	本科	学士	技术经理	CISP/CISAW/ISO27001LA/PMP	福建国科信息科技有限公司	企业安全运营
2	吴永钦	本科	学士	ICT 教研部负责人	CISP/SCSP/Routing&SwitchingE-PM	福建国科信息科技有限公司	WEB 应用安全攻防实训
3	林丰平	本科	学士	高级工程师	CISP/SCSP/Routing&SwitchingE-PM	福州市榕智信息科技有限公司	网络安全、高级网络架构

(二) 教学设施

1、校内实训条件

计算机应用技术专业现拥有院内 5 个实验(训)室，包括软件工程实验室、软件开发实训室、计算机基础实验室、大数据实训室、物智实训室、网络综合实验室等 6 个实训室，多媒体演示同步教学机房 6 个，实训基地面积 1200 多平方米。实训基地配有硕士等学位的专业扎实、技能精湛的院内外专兼职管理、指导教师 8 名，实训基地拥有主流配置的计算机 300 多台。

表 3 校内实训设备情况一览表

序号	实验实训基地(室)名称	实验实训室功能(承担课程与实训实习项目)	面积、主要实验(训)设备名称及价值(估计)	工位数(个)	对应课程
----	-------------	----------------------	-----------------------	--------	------

1	软件开发实训室	前端开发、 java\javaWeb\JavaEE 项目开发	180m2、电脑、投影设备等	56	网页编程基础、 windows Server 操作系统
2	软件开发实训室	前端开发、 java\javaWeb\JavaEE 项目开发	180m2、电脑、投影设备等	56	网页编程基础、 windows Server 操作系统
3	计算机基础实训室	Java 程序设计、Web 前端设计与开发、数据库原理和应用、Python 程序设计	标准机房 交换机 2 台 电脑 50 台	50	计算机网络基础、数据库应用技术
4	大数据实训室	Linux 操作系统、数据信息采集、数据分析方法、跨平台应用开发	标准机房 交换机 2 台 电脑 50 台 大数据实训平台 1 套	50	Linuxr 操作系统、网络自动化运维、
5	物智实训室	机器学习与深度学习、语音识别与生成、图像智能处理、互联网数据分析与应用	标准机房 交换机 2 台 电脑 50 台 人工智能实训平台 1 套	50	网络综合布线、网络虚拟化技术应用
6	网络综合实训室	计算机网络技术、计算机网络构建与管理	标准机房 交换机 2 台 电脑 50 台	50	计算机网络基础、网络系统集成、网络设备的安装与管理

备注：工位指数指一次性容纳实验、实训项目学生人数。

2、校外实训基地

计算机应用技术专业目前与软通动力信息技术（集团）股份有限公司建立校外实训基地，为学生培训、共同开发科研项目等形式促进校企间深度合作，在办学体制创新、管理制度完善、运行机制改革进行探索、积极寻求适合本专业的发展途径。

表 4 校外实训基地一览表

序号	校外实训基地名称	承担功能（实训实习项目）	工位指数（个）
1	福建国科信息科技有限公司	1、学期末阶段实训项目 2、毕业设计项目综合实训	150
2	福州市榕智信息科技有限公司	1、学期末阶段实训项目 2、毕业设计项目综合实训	100
3	锐捷网络股份有限公司	1、学期末阶段实训项目 2、毕业设计项目综合实训	100
4	软通动力信息技术（集团）股份有限公司	1、学期末阶段实训项目 2、毕业设计项目综合实训	200

备注：工位指数指一次性容纳实验、实训项目学生人数。

（三）教学资源

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

1.教材选用基本要求

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

2.图书文献基本要求

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：编程与软件开发、算法与数据结构、操作系统、计算机网络、人工智能与机器学习、计算机安全等与计算机相关的图书。

3.数字教学资源基本要求

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

表 5 教学课程学习资源一览表

序号	课程名称	空间学习资源地址	其它学习资源
1	计算机网络基础	http://mooc1.chaoxing.com/course/214130783.html	
2	Python 程序设计	https://mooc1.chaoxing.com/course/232697566.html	
3	网页编程基础	http://mooc1.chaoxing.com/course/225744320.html	https://tch.itxb.com/textbook/detail/2c9382f67886fa340178a60a080e03d4
4	Windows Server 操作系统	https://mooc1-1.chaoxing.com/course/206085393.html	
5	网络综合布线	https://mooc1-1.chaoxing.com/course/82026104.html	
6	数据库应用技术	https://www.educoder.net/paths/243	

2、主要课程推荐教材

表 6 课程推荐教材一览表

课程名称	教材名称	作者	出版单位	出版时间
网页设计与制作	网页设计与制作案例	李志云	人民邮电出版社	2024
Windows Server 操作系统	Windows Server 网络操作系统项目教程（Windows Server 2022）（微课版）（第3版）	杨云	人民邮电出版社	2024
计算机网络技术	计算机网络技术基础	盛立军	上海交通大学出版社	2023

跨平台移动应用开发	uni-app 移动应用开发	赵丙秀	人民邮电出版社	2024
软件测试	软件测试技术任务驱动式教程（第2版）	吴伶俐 王明珠	北京理工大学出版社	2024
网络设备安装与管理	网络设备配置与管理项目式教程	周汉清	电子工业出版社	2023
Vue 前端应用开发	Vue.js 前端开发实战第2版	黑马程序员	人民邮电出版社	2023
Linux 操作系统	Linux 网络操作系统项目化教程	黑马程序员	高等教育出版社	2023
数据库应用技术	MySQL 数据库应用案例教程	黑马程序员	人民邮电出版社	2025-01

（四）教学方法

以保证教学质量为目标，以技术技能培养为核心，根据“产教融合、项目带动式”人才培养模式特点进行教学方法、手段与教学组织的设计。

（1）“模仿”练习与个性“设计”相结合

“模仿”练习反复训练，学生能够快速熟悉开发流程，掌握设计要点。为进一步根据个性设计奠定基础。

（2）项目带动式

学生的学习过程就是完成一个项目的过程，考核主要依据是项目完成的质量和水平。由教师精心设计项目，由简单到复杂，局部到整体。通过项目“实战”练习主，专业技能与实际工作接轨。

（3）充分利用信息技术手段和网络教学资源（国家精品在线开放课程、中国大学慕课平台、省级在线开放课程）开展教学。

（4）促进书证融通。将职业技能等级标准有关内容及要求有机融入专业课程教学。将课程思政融入到每一个专业课堂中，在课程中搭载具有丰富的思想政治教育元素的红色经典艺术内容，具有思政育人的功能，将思想政治教育与专业技术融会贯通。

（五）质量保障

1.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、毕业设计等专业调研、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.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.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.专业教研室应充分利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。结合学院建设的教学质量诊改平台，从学生入口、培养过程、出口三方面着手，开展多维度监测，对教师的教学质量进行多维度评价，加强专业调研，更新人才培养方案，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。

九、毕业要求

本专业学生必须至少满足以下基本条件方能毕业：

(一)学时学分要求

学生在学校规定年限内，修满专业人才培养方案规定的学时学分，完成规定的教学活动，必修课全部及格，选修课完成最低学分。具体如下：

序号	课程类型	应修学分	应修学时
1	公共基础课程	48	784
2	专业课程	94	2066
合计		142	2850

(二)其他要求

- 1.毕业应达到的素质、知识、能力等要求详见培养目标与规格。
- 2.达到《国家学生体质健康标准》及阳光健康跑相关要求。
- 3.取得1本及以上与本专业相关的职业技能等级（资格）证书（详见下表）：

序号	证书名称	证书等级	颁证单位
1	全国计算机等级考试 (office\WPS 证书除外)	二级及以上	教育部考试中心
2	网络工程师 (国家软考)	网络工程师（中级） 网络管理员（初级）	人力资源和社会保障部
3	网络管理员	CEAC 网络管理员（中级）	国家信息化计算机教育认证办公室
4	网络工程师	网络工程师 (H3CNE)（中级）	中国华三公司
5	网络工程师	网络工程师（HCNE） (中级)	中国华为公司
6	网络工程师	网络工程师（RCNA） (中级)	星网锐捷公司
7	网络工程师	网络工程师（CCNA） (中级)	美国思科系统公司
8	数据库工程师（HCIA）	中级	华为
9	Web 前端开发职业技能等级证书（1+X）	中级	工业和信息化部教育与考试中心
10	Web 应用软件测试职业技能等级证书（1+X）	中级	北京四合天地科技有限公司
11	软件评测师	中级	人力资源社会保障部、工业和信息化部

12	计算机程序设计员职业技能等级证书	中级工（四级）、高级工（三级）	该工种职业技能等级评价机构
13	网络与信息安全管理员职业技能等级证书	中级工（四级）、高级工（三级）	该工种职业技能等级评价机构
14	信息通信网络运行管理员	中级工（四级）、高级工（三级）	该工种职业技能等级评价机构

4. 获得 1 项院级及以上比赛奖状或参与 1 项院级及以上活动

序号	赛事名称	活动名称
1	职业院校技能大赛	海峡两岸师生妈祖文化研习夏令营
2	世界技能大赛（信息与通信技术类）	“海祭妈祖”大典及文化系列活动
3	一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新大赛	“春祭妈祖”大典及文化系列活动
4	创新创业大赛（包括但不限于大学生创新大赛、挑战杯、创青春、iCan 大赛等）	妈祖文化论坛志愿者服务
5	蓝桥杯全国软件和信息技术专业人才大赛	无偿献血活动
6	福建省大学生人工智能创意赛	校运动会
7	福建省大学生计算科学与智能创新大赛	暑期“三下乡”社会实践活动
8	海峡两岸大学生职业技能竞赛	学院校园文化艺术节、五四大合唱
9	其他院级或政府部门主办的各类竞赛	文明志愿服务活动
10		其他院级及以上大型系列活动

十、办学特色（包括人才培养模式、校本特色、区域特色描述）

计算机应用技术专业人才培养模式依托校企合作，构建了 2+0.5+0.5 的“六合一，三结合”的人才培养模式。

六合一即为“学校与企业合一”、“教师与师傅合一”、“学生与学徒合一”，“作品与产品合一”，“上课与上班合一”、“育人与创收合一”人才培养架构。三结合即为“工程教育理念和行业丰富工程实践经验相结合、人才培养标准与产业前沿应用人才需求相结合、线上教育与线下实训相结合”的三结合方式，让学生在职业生涯初期构筑适应企业和社会要求的匹配接口。

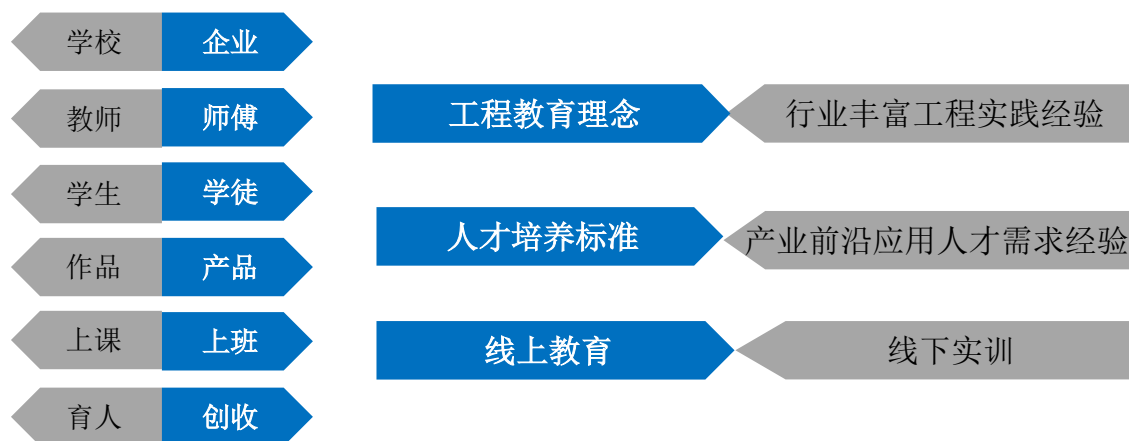


图 1 六合一，三结合的人才培养模式