



广州华南商贸职业学院
专业群中高职衔接协同育人人才培养方案

目录

2023级计算机网络技术专业（二年制）人才培养方案.....	1
2024级计算机网络技术专业（二年制）人才培养方案.....	23
2024级数字媒体技术专业（二年制）人才培养方案.....	46

2023级计算机网络技术专业（二年制）人才培养方案

一、专业名称与代码

专业名称：计算机网络技术

专业代码：510202

二、招生对象

中高职三二分段试点专业中职学校对口专业

三、学制

二年

四、职业面向

本专业所属专业大类为电子与信息大类，对应大类代码为51，属于该大类下的计算机网络技术人员专业类，主要职业类别包含信息和通信工程技术、信息通信网络维护、信息通信网络运行管理等参照高等职业教育专科专业简介（上、中、下），可取得的职业资格证书（或技能等级证书）包括网络工程师、网络系统建设与运维、网络系统规划与部署等（具体详见表4.1）。

表4.1 职业面向分析表

所属专业大类（代码）	所属专业类（代码）	对应行业（代码）	主要职业类别（代码）	主要岗位类别（或技术领域）	职业资格证书或技能等级证书举例
电子与信息大类（51）	计算机类（5102）	计算机网络技术（510202）	计算机网络技术人员（2-02-13-03）	网络管理、网络设备配置与调试，计算机网络构建与管理，网络安全管理与应用。	计算机网络设备调试员（三级/高级）、网络管理员、网络工程师、网络安全技术工程师、网络安全策略工程师、网络维护和故障诊断工程师、Cisco系列认证：CCNA/CCNP/CCIE、华为系列认证：HCIA/HCIP/HCIE、红帽认证：RHCE和RHCSA。

表4.2 岗位能力分析表

序号	岗位名称	岗位类别	
		初始岗位	发展岗位
1	网络管理	网络管理员 系统管理员	网络管理工程师

2	网络工程	网络管理员、网络维护人员、技术管理人员、	网络工程师
---	------	----------------------	-------

序号	岗位名称	岗位类别	
		初始岗位	发展岗位
		网络系统集成实施人员	
3	信息安全管理	信息安全管理、网络维护人员、网络安全系统集成人员	信息安全工程师

表4.3 工作任务和职业能力分析表

岗位领域	工作任务	职业能力、知识	对应课程
1. 网络工程	1-1 网络系统的规划、设计	1-1-1 深刻理解网络基本概念。 1-1-2 掌握计算机网络体系结构和网络协议的基本原理； 1-1-3 掌握计算机网络有关的标准化知识； 1-1-4 掌握局域网组网技术，理解城域网和广域网基本技术。	1. 无线网络技术。 2. 服务器高级配置； 3. 网络规划与设计； 4. 路由交换技术； 5. 网络系统规划与部署；
	1-2 网络硬件设备的安装调试、升级	1-2-1 会配置主要型号的交换机和路由器，不熟悉的设备能够独立查资料配置。 1-2-2 掌握 ISO/OSI、TCP/IP、VLAN、各种 LAN、WAN 协议、各种路由协议、NAT 的配置方法。	1. 无线网络技术； 2. 网络工程项目管理； 3. 网络工程师； 4. 路由交换技术； 5. 网络组建与维护；
	1-3 网络操作系统安装调试	1-3-1 熟悉服务器的基本知识，例如各种 RAID、各种外设、SCSI 卡等等； 1-3-2 熟悉主流版本的 Linux 的安装、使用、配置； 1-3-3 熟练掌握 Windows server 2008、2012 的安装、使用、配置排错； 1-3-4 理解数据库的基本概念，会使用简单的 SQL 语句； 1-3-5 掌握 MySQL Server 数据库的基本概念、体系结构、安装、配置、维护。	1. Linux 系统管理。 2. 服务器高级配置 3. SQL 数据库应用

	1-4 综合布线	<p>1-4-1 能够完成网络综合布线方案设计；</p> <p>1-4-2 能够对机房内的网络联接及网络间的系统进行配置；</p> <p>1-4-3 能够完成系统网络的拓扑图的建立和完善，并做好系统路由的解析和资料的整理；</p> <p>1-4-4 能够完成机房线路的布置工作；</p> <p>1-4-5 能够完成计算机间的网络联接及网络共享。</p>	<p>网络综合布线；</p> <p>2. 网络工程项目管理。</p>
2. 网络管	2-1 网络	2-1-1 了解识别网络对象的硬件情况；	1. 无线局域网；

岗位领域	工作任务	职业能力、知识	对应课程
理	运行	<p>2-1-2 掌握网络的拓扑结构；</p> <p>2-1-3 掌握网络连接的设备和接入网络的方式；</p> <p>2-1-4 了解用户负载和定位；</p> <p>2-1-5 掌握网络的配置方法和协议的选择；</p> <p>2-1-6 掌握网络服务器配置；</p> <p>2-1-6 了解网络安全控制的基本方法。</p>	<p>2. 网络设备配置；</p> <p>3. 网络工程师考证；</p> <p>4. 路由交换技术；</p> <p>5. 华为数通技术；</p> <p>6. IPV6技术应用。</p>
	2-2 网络维护	<p>2-2-1故障检测与排除；</p> <p>2-2-2 网络日常检查及网络升级；</p> <p>2-2-3 掌握网络故障检测的基本方法和检测流程；</p> <p>2-2-4 学会发现故障迹象，追踪故障的根源，排除故障，记录故障的解决方法；</p> <p>2-2-5 能够制定网络巡检制度、巡检方法、巡检的内容、计划等；</p> <p>2-2-6 具备对巡检结果进行分析的能力；</p> <p>2-2-7 能够根据网络的具体情况制定升级方案。</p>	<p>1. 网络综合布线；</p> <p>2. 网络管理与维护；</p> <p>3. 网络工程技术；</p> <p>4. 路由交换技术；</p> <p>5. 华为数通技术；</p> <p>6. 无线局域网；</p>
	3-1 系统运行安全	<p>3-3-1 保证信息处理和传输系统的正常运行，避免因为系统的崩演和损坏而对系统存储、处理和传输的消息造成破坏和损失。</p> <p>3-1-2 熟悉系统安全和数据安全的基础知识；</p> <p>3-1-3 能够制定系统安全策略。</p>	<p>1. Linux系统管理；</p> <p>2. 网络设备配置；</p> <p>4. 路由交换技术；</p> <p>5. 华为数通技术；</p> <p>6. 网络存储技术；</p> <p>7. 网络安全技术。</p>

3. 信息安全 管理	3-2 网 络的安全	3-2-1 掌握网络安全的基本技术和主要的 安全协议与安全系统； 3-2-2 能够制定网络安全管理制度、网 络安全访问策略、网络安全应急预案 ； 3-2-3 掌握基本的网络安全设备的 配置方法。（防火墙、上网行为管理、防 病毒等）。	1. 网络技术基础； 2. 网络设备配置； 3. 路由交换技术； 4. 无线局域网； 5. 网络安全技术。
	3-3 信 息传播安 全	3-3-1 确保信息网上传播的安全； 3-3-2 掌握信息过滤的基本方法； 3-3-3 掌握在防火墙、上网行为管理等 网络安全设备上配置信息过滤的基本 方法。	1. 网络技术基础； 2. 网络设备配置； 3. 路由交换技术； 4. 无线局域网； 5. 网络安全技术。

五、培养目标与规格

（一）培养目标

培养有觉悟、讲责任，德技兼修，德智体美劳全面发展，适应区域经济社会发展和产业发展需要，面向粤港澳大湾区以及中小微企业，互联网和相关专业、信息技术服务业等领域，掌握计算机网络、网络操作系统、数据库、网络安全、云计算等知识及相关法律法规，具备网络搭建、服务器配置等知识和技术技能的高素质劳动者和技术技能人才。

（二）培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求：

1. 素质结构

（1）思想品德素质

具有正确的世界观、人生观、价值观、苦乐观和公民观，践行社会主义核心价值观；具有爱国主义精神、法律意识、责任心和社会责任感；具有良好的职业道德与职业操守；具有较强的组织观念和集体意识。

（2）身心素质

具备健康的体魄，全面发展的身体耐力与适应性，合理的卫生习惯与生活规律等；具备稳定向上的情感力量，坚强恒久的意志力量，鲜明独特的人格力量。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。

（3）人文科技素质

具有合理的知识结构和一定的知识储备；具有不断更新知识和自我完善的能力；具有一定的人文和艺术修养；具有良好的人际沟通能力；具有持续学习和终身学习的能力；具有良好的科学精神、态度和价值观及一定的创新意识、创新精神和创业能力。

2. 知识结构

(1) 工具性知识

能正确阅读和理解计算机和计算机网络常见的英文；理解计算机网络新技术及其发展趋势；掌握计算机基础（人工智能等现代信息技术）；具有良好的创新创业精神。

(2) 人文社会科学知识

了解包括政治学、经济学、社会学、法学、管理学、思想道德、职业道德、沟通与演讲及传统文化、国学经典、红色经典等基本的人文科技知识。

具有合理的知识结构和一定的知识储备；具有不断更新知识和自我完善的能力；具有一定的人文和艺术修养；具有良好的人际沟通能力；具有持续学习和终身学习的能力；具有良好的科学精神、态度和价值观及一定的创新意识、创新精神和创业能力。

(3) 自然科学知识

力争培养学生做到三个基本理解：一是基本理解包括数学在内的科学技术的基本术语和概念；二是基本理解科学技术活动的性质；三是基本理解科学技术在社会和文化中的角色。

(4) 专业技术知识

包括对公共基础知识、专业知识和专业相关知识等的培养规格要求。

- ①掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；
- ②熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等相关知识；
- ③了解信息技术、云计算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掌握网络操作系统的基本知识；
- 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掌握网络规划与设计的基本知识；
- ⑨熟悉网络工程设计安装规范；掌握软件定义网络的基本理论及网络虚拟化知识；
- ⑩掌握网络管理的基础理论知识；熟悉常用网络测试工具的功能和性能特点。

3. 能力结构

(1) 学习能力：

能用合适的工具、方法与技巧，搜索、收集、评价和运用所需信息，通过持续学习为自己不断赋能。具体表现在学什么、怎样学和学的效果三方面。

(2) 实践能力:

包括对通用能力和专业技术技能等的培养规格要求。

①具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力;

②具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力;

③具有团队合作能力;

④具有本专业必需的信息技术应用和维护能力;

⑤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;

⑥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;

⑦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;

⑧能够设计、实施中小型网络工程和数据中心机房;

⑨能协助主管管理工程项目,撰写项目文档、工程报告等文档;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;

⑩具有计算机网络安全配置、管理与维护能力;具有网络虚拟化及云平台系统搭建和系统平台设备配置部署能力。

(3) 适应能力:

能在不同环境下独立生活,具备良好的团队协作能力、人际交往和善于沟通的能力;具有较好的判断力、自律能力、自我评价能力和接受他人评价的承受力,并能够从成败经历中有效吸取经验教训。

六、毕业学分

学生须修满专业人才培养方案规定的年限、学分和实践教学环节,达到人才培养方案的素质、知识和能力等方面的要求,方可毕业。其中:公共必修课(含军事技能和创新创业与就业类课程)、专业课、企业实践教学、“三全育人、五育并举”十大育人体系(9学分)等各模块的学分详见《2023级计算机网络技术专业人才培养方案教学进程表(二年制)》《广州华南商贸职业学院“十大育人体系”系列活动实施方案》。

七、课程设置与要求

(一) 通识课程平台

1. 公共必修课模块

(1) 思想道德与法治

课程目标:帮助学生筑牢理想信念之基,培育和践行社会主义核心价值观,树立正确的世界观、人生观和价值观,传承中华传统美德,弘扬中国精神,尊重和维护宪法法律权威,提升思想道德素质、职业道德和法治素养,使学生成为担当民族复兴大任的时代新人。

教学内容：担当复兴大任，成就时代新人；领悟人生真谛，把握人生方向；追求远大理想，坚定崇高信念；继承优良传统，弘扬中国精神；明确价值要求，践行价值准则；遵守道德规范，锤炼道德品格；学习法治思想提升法治素养。

（2）习近平新时代中国特色社会主义思想概论

课程目标：帮助学生理解习近平新时代中国特色社会主义思想是马克思主义中国化新的飞跃，是中国特色社会主义理论体系的最新成果；科学把握习近平新时代中国特色社会主义思想的创立过程、科学内涵和时代价值，引导青年学生以习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑、指导实践，成为担当民族复兴大任的时代新人。

教学内容：习近平新时代中国特色社会主义思想是马克思主义中国化新的飞跃；坚持和发展中国特色社会主义总任务；坚持以人民为中心的发展思想；坚持党的全面领导；以新发展理念引领高质量发展，全面深化改革开放；发展全过程人民民主；全面依法治国；更好构筑中国精神、中国价值、中国力量，加强以民生为重点的社会建设；坚持人与自然和谐共生；建设一支听党指挥、能打胜仗、作风优良的人民军队；全面落实总体国家安全观；坚持“一国两制”和推进祖国统一；推动构建人类命运共同体；全面从严治党。

（3）毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论

课程目标：让学生掌握毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论的基本原理，以习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑，指导实践，提高运用马克思主义立场、观点和方法分析问题、解决问题的能力，成为德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

教学内容：毛泽东思想；邓小平理论；“三个代表”重要思想；科学发展观。

（4）形势与政策

课程目标：帮助大学生正确认识新时代国内外形势，深刻领会党的十八大以来党和国家事业取得的历史性成就、发生的历史性变革、面临的历史性机遇和挑战，推动党的理论创新成果进教材进课堂进学生头脑，引导大学生准确理解党的基本理论、基本路线、基本方略，确立建设有中国特色社会主义的理想和信念。

教学内容：党的理论创新最新成果形势与政策专题；全面从严治党形势与政策专题；我国经济与社会发展形势与政策专题；港澳台工作形势与政策专题；国际形势与政策专题。

（5）青年使命担当

课程目标：帮助学生理解不同时代青年对马克思主义及其中国化的探索和实践，深化对习近平新时代中国特色社会主义思想的理解，强化新时代青年的使命担当精神，引导青年学生成长为担当民族复兴大任的时代新人。

教学内容：19世纪科学社会主义的创立；五四精神；新中国建立、社会主义建设；改革开放时代；中国特色社会主义新时代；新时代我国社会主要矛盾；建设美丽中国；中国特色社会主义文化自信，构建人类命运共同体；中国共产党领导；全面建设社会主义现代化国家；中国共产党的百年历史等，并关联青年使命。

（6）体育与健康

课程目标：通过合理的体育教育和科学的体育锻炼，达到增强体质、增进健康，培养终身体育意识，促进学生全面发展。

教学内容：学生以身体练习为主要手段，以体育与健康知识、技能和方法为主要学习内容；通过身体活动，将思想品德教育，文化科学教育，生活与运动技能教育有机结合，促进身心和谐发展。

（7）大学生心理健康教育

课程目标：宣传普及心理健康知识，指导大学生学会正确认识自我，客观评价自我，积极悦纳自我，增强适应能力、情绪管理能力、学习能力、人际交往能力等。预防心理疾病和危机事件的发生，促进学生健康成长。

教学内容：心理健康与身体健康的关系，自我心理调适与技能，缓解不良情绪的基本方法，维护良好人际关系与有效交流的方法，珍爱生命。

（8）高职英语

课程目标：使学生掌握一定的英语基础知识和基本技能，具有一定的英语语言综合应用能力，并为进一步提高英语水平打下较好的基础。

教学内容：听、说、读、写、译的能力，从而能借助词典阅读和翻译有关英语业务资料，在涉外交际的日常活动和业务活动中进行简单的口头和书面交流。

（9）中华优秀传统文化（美育）

课程目标：以弘扬爱国主义精神为核心，系开展以天下兴亡，匹夫有责为重点的家国情怀教育，开展以仁爱共济立己达人为重点的社会关爱教育，开展以振兴笃志，崇德弘毅为重点的人格修养教育。普及美育教育，引领学生树立正确的审美观念、陶冶高尚的道德情操、塑造美好心灵。

教学内容：自强不息的民族精神；“修齐治平”的家国情怀；崇德向善的道德追求；“内圣外王”的人格理想；文化传承创新。

（10）劳动教育

课程目标：组织学生运用专业技能开展校园公益服务，增强职业荣誉感和责任感；开展专题讲座、主题演讲、劳动项目实践等，培育劳动光荣、创造伟大的校园劳动文化；组织开展劳动模范、大国工匠、科学家等进校园，弘扬劳模精神、工匠精神和创新精神；开展多样化社会劳动实践。组织参加公益劳动和志愿服务，利用

知识和技能为他人和社会提供服务，树立服务意识，实践服务技能，强化社会责任感；依托实习实训，增强职业认同感和劳动自豪感。

教学内容：劳动创造历史，养成良好劳动习惯，通过劳动精神专题教育、劳模精神专题教育、工匠精神专题教育，设立劳动周。劳动实践分为校内劳动实践和校外劳动实践2部分。校内劳动实践包括：实训室、课室、洗手间、楼道，周边草坪及指定区域的清洁；校外劳动实践包括：暑假自主参加实习、实训或其它有益于身心发展的劳动实践。

（11）军事理论

课程目标：让学生理解国防内涵和国防历史，正确把握和认识国家安全的内涵，了解军事思想的内涵和形成与发展历程，了解信息化战争和信息化装备的特点，树立正确的国防观念和保密意识，及科学的战争观和方法论，激发学生的爱国热情。

教学内容：包括中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备五个专题。

（12）安全教育

课程目标：通过了解学习有关知识，明确危害安全的行为，树立正确的安全防卫心理，加强安全防卫意识教育，时刻提高警惕，自觉做好防范工作。认识安全的必要性，树立安全意识，增强安全感。

教学内容：包括《防诈篇》《防纠纷》《消防演练》《高校学生行为准则》《高校学生管理规定》《宿舍管理规定》《主题班会教育》《法治教育》《心康教育》《公共卫生管理条例》以及上级有关文件的精神的学习和传达等线上线下的宣传教学手段和方法。

2. 公共选修课

课程目标：扩大学生的知识面，完善学生知识能力结构，培养和发展学生的兴趣和潜能。

教学内容：“四史”（党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史）、中华文化与历史传承、科学与科技、社会与文化、艺术鉴赏与审美体验、绿色低碳生态文明教育等。

（二）专业课程平台

1. 专业基础必修课

（1）网络综合布线

课程目标：使学生掌握计算机网络系统工程的基本方法，了解计算机网络工程中涉及的关键技术和解决方法，包括网络的需求分析、网络工程分析与规划，掌握计算机网络工程从规划、选型、施工、测试到管理的全过程。

教学内容：本课程主要包括网络综合布线的基本概念和原理，包括布线系统的结构、布线元件、布线标准等。网络综合布线的标准和规范，包括TIA/EIA标准、ISO标准、ANSI标准等。网络综合布线的设计和施工技术，包括布线系统的设计、布线元件的选择和安装、测试和诊断等。网络综合布线的应用实例，包括局域网、数据中心等。网络综合布线的新技术和发展趋势，包括光纤布线、无线局域网等。

(2) Linux 系统管理

课程目标：使学生了解Linux操作系统的基本原理和技术，掌握Linux系统管理的基本方法和技能，并具备在实际项目中管理和维护Linux系统的能力。

教学内容：Linux操作系统的图形界面的操作、常用命令的使用、程序脚本的编写、系统安装与配置、多种服务器的配置与管理等内容。通过本课程的学习，要求学生掌握Linux操作系统、Linux的桌面应用、LinuxShell命令使用、LinuxShell程序设计、Linux操作系统的安装及远程访问、Linux的应用等知识和技能。

(3) MySQL 数据库应用

课程目标：使学生了解关系型数据库的基本原理和技术，掌握MySQL数据库的基本操作和管理方法，并具备在实际项目中设计和维护MySQL数据库的能力。

教学内容：关系型数据库的基本概念和原理，包括表、关系、索引等内容。MySQL数据库的基本操作和管理方法，包括数据库的创建、表的创建、数据的插入、查询和更新等操作。MySQL数据库的高级操作和管理技术，包括事务处理、存储过程、触发器、备份和恢复等。MySQL数据库应用的实例，包括电子商务、社交网络等。NoSQL等新兴技术对MySQL数据库的影响。

2. 专业核心课

(1) 路由交换技术

课程目标：使学生了解计算机网络中的路由交换原理和技术，掌握路由交换的基本概念和方法，并具备在实际网络环境中设计和配置路由交换网络的能力

教学内容：本课程主要针对思科设备，包括路由器的基本配置、静态路由、RIP配置、EIGRP配置、OSPF配置、路由重分布；VLAN的配置、VLAN的中继配置、VLAN间的路由、三层交换机VLAN的配置、ACL访问控制、地址转换、交换机端口安全等内容。

(2) 华为数通技术

课程目标：使学生了解华为数通技术的基本原理和应用，掌握华为数通产品的使用和配置方法，并具备在实际网络环境中设计、搭建和维护华为数通网络的能力。

教学内容：本课程主要针对华为数通设备，主要是了解掌握华为交换机、路由器的基本配置。华为路由器的基本配置、静态路由、RIP配置、EIGRP配置、OSPF配置、路由重分布；VLAN的配置、VLAN的中继配置、VLAN间的路由、华为三层交换机VLAN的配置、ACL访问控制、地址转换、交换机端口安全等内容。

（3）IPv6技术应用

课程目标：使学生掌握 IPv6 协议的基本概念、架构和应用，了解 IPv6 与 IPv4 的区别和演进历程，开发和部署 IPv6 网络，并能够解决 IPv6 网络中的常见问题。

教学内容：IPv6 协议的基本概念和架构：介绍 IPv6 协议的基本概念，如地址表示法、地址类型、地址分配和路由选择等，并深入探讨 IPv6 协议的架构和组成部分。介绍 IPv6 与 IPv4 的区别，包括地址空间、安全性、多播和质量服务等方面的差异。介绍 IPv6 地址规划和分配的方法和策略，包括静态地址和动态地址分配、地址聚合和重叠等方面的内容。介绍 IPv6 网络的部署和配置方法，包括网络拓扑结构设计、路由器配置、主机配置和自动化部署等方面的内容。介绍 IPv6 网络安全和管理的策略和实践，包括防火墙、入侵检测和预防、网络监控和故障排除等方面的内容。介绍 IPv6 应用的现状和发展趋势，包括 IPv6 在云计算、物联网、5G 等新兴领域的应用和发展前景。

（4）服务器高级配置

课程目标：使学生了解服务器高级配置的基本原理和技术，掌握服务器高级配置的基本方法和技能，并具备在实际服务器环境中设计、配置和维护服务器的能力。

教学内容：本课程主要包括 linux 操作系统的配置与管理，主要是 DNS\FTP\DHCP\WEB\SAMBA 等网络服务的配置、管理等技术。

（5）网络工程项目管理

课程目标：使学生了解网络工程项目管理的基本理念和技术，掌握网络工程项目管理的基本方法和技能，并具备在实际项目中管理和组织网络工程项目的能力。够撰写需求分析、网络建设方案、网络工程设计、施工与实施、网络设备的选型配置和调试等

教学内容：网络工程项目管理的基本概念和原理，包括项目管理的阶段、过程、角色等。网络工程项目管理的基本方法和技能，包括项目计划、进度管理、成本管理、风险管理、质量管理等。网络工程项目管理的工具和技术，包括项目管理软件、沟通技巧、团队管理等。网络工程项目管理的应用实例，包括网络建设、网络改造等。新兴方法对网络工程项目管理的影响，包括敏捷开发、DevOps 等。

3. 专业延展课程

(1) 网络系统规划与部署

课程目标：掌握计算机网络基础理论和技术，了解不同类型网络的特点和应用场景；掌握网络系统规划、设计、部署和维护的基本方法和技能；具备网络系统实践能力，能够独立规划、设计、部署和维护大型网络系统；具备网络安全保障能力，能够识别网络安全威胁，制定网络安全策略并实施；具备团队协作和沟通能力，能够与不同专业人员协调工作，解决复杂问题；

教学内容：中小企业网络的需求调研和分析、拓扑规划、路由以及策略规划、安全规划、核心网健壮性部署、无线网络部署、IPv6 部署、SDN 部署、常用的网络服务部署、实施以及测试等。

(2) 网络系统管理

课程目标：培养具备网络系统管理能力的专业人才，通过本课程的学习，学生能够参加职业技能竞赛。

教学内容：本课程为网络技术延展课程，对接职业技能竞赛。主要包括三个模块：Linux 部署、windows 部署、网络构建。Linux 部署包括：DHCP、DNS、Web 服务、ssh、Email、CA 证书、Vsftp、samba 等网络服务的搭建。windows 部署包括：活动目录、磁盘管理、DHCP 中继、DNS 等。网络构建包括：有线网络配置、无线网络配置、出口配置等。

4. 专业拓展课程

(1) 网络存储技术

课程目标：掌握计算机存储技术的基本理论和技术，了解不同类型存储设备的特点和应用场景；掌握网络存储技术的基本原理和应用，包括存储网络架构、存储虚拟化、存储性能优化等；具备网络存储系统实践能力，能够独立设计、部署、管理大型网络存储系统；具备网络存储安全保障能力，能够制定存储安全策略、实施存储安全管理；

教学内容：直接连接存储 DAS、网络附属存储 NAS、存储区域网 SAN、IP 存储、集群存储等概念的讲解与应用、信息整合与数据共享、磁盘阵列、存储服务器等。

(2) 网络虚拟化技术

课程目标：通过课程学习可以了解网络虚拟化技术的全新定义、协议和标准，理解如何构建一种新型的网络，实现通过软件控制应用程序与底层设施之间的双向通信。

教学内容：网络虚拟化技术产生背景、网络虚拟化技术体系架构、网络虚拟化技术特征、网络虚拟化技术关键技术、网络虚拟化技术应用和未来方向、商用网络虚拟化技术商用产品与解决方案等。

（3）无线网络技术

课程目标：使学生了解无线网络的基本原理和技术，掌握无线网络的基本方法和技能，并具备在实际无线网络环境中设计、配置和维护无线网络的能力。

教学内容：无线网络的基本概念和原理，包括无线信号传输、无线网络拓扑、无线网络协议等内容。无线网络的选型和配置、无线网络协议的选择和配置、校园无线网络搭建、校园无线网络安全设计、校园无线网络射频管理、校园无线网络的可靠性设计、校园无线网络漫游设计、校园无线网络规划设计。

（4）云计算技术与应用

课程目标：培养学生掌握云计算的基本概念、原理和技术，了解云计算的应用场景和发展趋势，具备云计算的实际操作能力，能够分析和解决云计算中的问题，并能够应对云计算的挑战和发展趋势。

教学内容：工程项目文档编写，企业私有网络构建运维，Linux 系统与服务器构建运维，应用系统分布式构建运维，私有云技术，公有云技术，容器云技术，互联网服务应用、云服务应用和云平台运维等

（5）自动化运维技术

课程目标：理解自动化运维技术的概念和基本原理，掌握自动化运维的发展趋势和应用场景。掌握自动化运维相关的技术和工具，包括自动化脚本、配置管理、容器化部署、自动化监控等。能够使用自动化工具和技术来实现 IT 系统的自动化运维，提高运维效率和质量，降低运维成本和风险。能够在实际项目中应用自动化运维技术，解决实际问题 and 挑战，提高自己的实践能力和综合素质。

教学内容：自动化运维基础概念：介绍自动化运维的基本概念和原理，包括自动化运维的定义、原则、优势和挑战等；

自动化运维工具：介绍常见的自动化运维工具，如 Ansible、Puppet、SaltStack、Chef 等，包括工具的安装、配置和使用；

自动化编程语言：介绍自动化运维中常用的编程语言，如 Python、Shell 等，包括语言的基础语法和常用模块的使用；

自动化运维实践案例：介绍自动化运维在实际运维工作中的应用，包括自动化部署、自动化测试、自动化监控、自动化日志分析等；

自动化运维架构设计：介绍自动化运维架构的设计和实现，包括自动化运维平台的搭建、自动化运维流程的设计等。

（6）网络安全技术

课程目标：理解网络安全的基本概念和原理，包括网络攻击、网络威胁、网络安全防御等内容；掌握网络安全的基本方法和技能；熟悉网络安全的高级技术和应用，包括网络入侵检测、安全事件管理等。能够运用所学知识和技能，设计、配置和维护网络安全，并具有一定的创新能力。

教学内容：本书围绕网络安全的定义、标准、模型，以及常见的网络安全威胁进行系统介绍和分析，从网络管理与安全防护入手，详细讲述和分析入侵检测、数据加密、身份验证、防火墙，以及无线网安全等多方面的理论与技术，同时结合现场工程应用，将网络安全管理技术与主流系统软硬件结合，强调对实践能力的培养。

（三）实践课程平台

1. 专项实践课程

（1）入学教育与专业概述

教学内容：计算机网络技术专业简介、所学课程介绍、如何学好网络技术、毕业要求、将来面向的主要职业岗位介绍、未来就业形式等。帮助学生快速了解本专业的特点，了解岗课赛证相结合课程设置等。

（2）军事实践

课程目标：了解中国人民解放军三大条令的主要内容，掌握队列动作的基本要领，养成良好的军事素养，增强组织纪律观念，培养学生令行禁止、吃苦耐劳、团结奋进的集体荣誉精神。

教学内容：包括《内务条令》《纪律条令》《队列条令》《格斗基础》《战场医疗救护》《战备规定》《紧急集合》《行军拉练》《国防动员》教育。集合、离散、整齐、报数、出列、入列、行进、停止、方向变换，走进军营，学唱军营歌曲，走进爱国主义教育基地，了解军事思想的内涵和形成与发展历程，了解中国国防、国家安全、军事思想、现代战争等。

2. 综合技能课程

（1）华为数通技术综合实训

课程目标：通过本次实训掌握并应用华为数通设备构建中小型网络的能力，并具备中小型网络设计以及使用华为路由交换设备实施的基础协助能力，培养学生利用华为数通设备搭建基本的中小型网络

教学内容：1-OSI 基础模型、2层以太网、3层 IP 地址、4层传输层、基础配置命令、静态路由、ACL-NAT 等命令、GRE、GVRP-DHCP 等命令、OSPF-NA 知识点及命令、RIP、STP 及配置命令、VLAN、HCNA 综合实验。

（2）网络服务配置综合实训

课程目标：通过实际操作，让学生掌握网络服务配置的实际技能，包括Web服务、邮件服务、DNS服务、FTP服务等方面的内容，培养学生的实践技能和解决问题的能力。

教学内容：Web服务配置：介绍Web服务的配置和管理方法，包括Apache、Nginx等Web服务器的配置和管理，Web应用的部署和管理等方面的内容。

邮件服务配置：介绍邮件服务的配置和管理方法，包括SMTP、POP3、IMAP等邮件协议的配置和管理，邮件服务器的搭建和管理等方面的内容。

DNS服务配置：介绍DNS服务的配置和管理方法，包括BIND服务器的配置和管理，DNS域名解析和管理等方面的内容。

FTP服务配置：介绍FTP服务的配置和管理方法，包括vsftpd服务器的配置和管理，FTP用户管理和权限控制等方面的内容。

数据库服务配置：介绍数据库服务的配置和管理方法，包括MySQL、PostgreSQL等数据库服务器的配置和管理，数据库备份和恢复等方面的内容。

网络服务配置实际案例：通过实际案例的分析和操作，培养学生的实践技能和解决问题的能力，增强学生的网络服务配置实战经验。

3. 企业实践教学

(1) 专业认知

教学内容：专业介绍、专业课程介绍、专业教育。

(2) 认识实习

教学内容：认识本专业的职业面向，就业前景，毕业后能从事的岗位，各类网络技术专业岗位及相关岗位的职责、工作技能和素质要求，岗位价值、地位和待遇等。了解网络管理与维护、网络工程相关知识的学习；MySQL数据库开发等。

(3) 岗位实习

课程目标：岗位实习课程的目标是让学生在真实工作中进行实习，通过实践操作和与企业员工的交流，加深学生对行业和职业的了解，提高学生的实践能力和综合素质，为学生顺利进入职场做好准备。

教学内容：选择网络管理、网络工程、安全其中一个岗位进行岗位实习。通过岗位实习，使学生加深对职业岗位工作的认识，逐步明确自身的发展定位，客观地确定人生的发展道路；加强学生的实践能力锻炼，提高学生的实际操作能力，缩小与企业实际需要的差距；提高学生的职业素质，培养学生的敬业精神、团队精神、责任意识以及良好的职业心态和作风；使学生逐步了解和熟悉社会，在社会实践中学会做事、学会做人，为走上社会、顺利实现就业做好充分的思想和心理

准备，打下良好的基础。要求学生根据岗位实习情况，在指导老师和企业专家的指导下，完成岗位实习手册的填写。

（四）就业与十大育人体系平台

1. 双创就业课程

（1）创新创业通识课程

课程目标：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。

教学内容：正确认识自我，适应大学生活；职业与成才的关系，职业生涯规划的意义与基本内容；如何做好职业生涯规划，职业生涯规划书的制作；就业形势分析，就业政策；求职准备与求职技巧，就业权益保护等。

（2）就业与职业规划

课程目标：培养学生创新意识，树立创新强国的理念，掌握开展创新创业活动所需的相关知识，锻炼学生发现问题并创新地解决问题的能力。

教学内容：通过痛点分析、创新性地寻找解决方案、商业模式分析等步骤，从0到1开发一个创新创业项目，撰写创业计划书。

2. “三全育人、五育并举”十大育人体系

根据《广州华南商贸职业学院“三全育人五育并举”工作实施方案》《广州华南商贸职业学院“十大育人体系”系列活动实施方案》，学校通过课程、科技创新、实践、文化、网络、心理、管理、服务、资助、组织等方面工作的育人功能，组织学生所取得的学分，用作毕业所需最低“三全育人、五育并举”十大育人体系学分，还可作为评优评先的重要依据。

八、实施保障

（一）师资队伍

按有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心的要求，依据普通高等学校基本办学条件合格标准，做好网络技术专业《师资队伍建设规划》，以本专业学生为基数，配备数量充足、学历学位达标、本专业领域扎实理论功底和实践能力、较强信息化教学能力、职称年龄梯队合理、专兼结合、双师素质的专业教师团队。

计算机网络技术专业已建成一支结构合理、梯队分明，教学经验丰富，工程实践能力强的专业教学团队。现有教师15名，其中专任教师10名，企业兼职教师5名。专任教师中，副高以上职称4人，中级职称4人，硕士研究生7人，“双师素质”教师14人。骨干教师都拥有一种以上的专业（职业）资格证书，专业带头人在省内外高职计算机教育界具有一定的知名度和影响力。近4年，教学团队承担广东省、学院教改课题3项，承担企业科技重点攻关项目2项，发表专业学术与

教学研究论文 10 多篇，开发编写专业教材2部，其中主编专业教材 1 部，承担精品课程建设 1 项。

(二) 教学设施

表 5 校内实训室、生产性基地一览表

序号	实训室名称	主要设备	实训功能	实训项目
1	计算机组装与维护实训室	多媒体教学设备、Windows 操作系统和工具软件、计算机、装机工具。	可以完成计算机硬件组装与故障处理，软件安装与故障排除等方面的一体化课程教学。	计算机组装、Windows 操作系统的安装与维护
2	新一代计算机网络实训室	多媒体教学设备、计算机、交换机、路由器、网线制作工具等相关网络设备、网线。	进行中小型网络规划、组建；交换机、路由器配置；进行局域网互联、局域网接入等实训；网络故障诊断与排除；网络防	网络规划与组建、网络设备配置、网络故障诊断与排除、网络安全防护、Linux 系统管理与自动化运维等实训

序号	实训室名称	主要设备	实训功能	实训项目
			病毒系统的配置；Linux 操作系统的搭建、系统管理，利用 Linux 操作系统进行网络服务器的架设等实训。	

3	新一代网络综合布线实训室	综合布线实训装置、光缆配线实训装置、IT工程技术实训平台。	可完成网络综合布线课程的实训。	1、综合布线系统设计 2、跳线端接技能实训 3、永久链路端接技能实训 4、语音配线架端接技能实训 5、垂直子系统的安装和布线实训 6、水平子系统的安装和布线实训 7、工作区子系统的安装和布线实训 8、管理间子系统的安装和布线实训 9、设备间子系统的安装和布线实训 10、建筑群子系统的安装和布线实训 11、综合布线系统测试 12、综合布线系统工程管理
---	--------------	-------------------------------	-----------------	--

表6校外生产实训基地一览表

序号	基地类别及数量	工作（实训）岗位	工作（实训）任务
1	计算机组装与维护类（共6家，共100个工位）	Windows 系统管理与维护、IT产品营销和技术支持服务岗位	主要进行计算机组装与维修实习，进行IT产品营销和技术支持服务岗位顶岗实习
3	计算机网络实习基地（共6家，共100个工位）	局域网组建、网络设备配置、网络管理等	主要进行局域网组建、网络设备配置、网络管理等综合实习

依据人才培养方案设置的课程体系、实践教学体系和顶岗实习的要求，本专业实习实训基地、配备能够满足本专业正常的课程教学、专业实训、顶岗实习等所需，设施安全、设备先进、工位数量足够、具有利用数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等的信息化条件的专业教室、校内实训室、稳定的校外实训基地和顶岗实习基地。

（三）教学资源

按照国家规定配备能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施需要的教材、图书及数字化资源等。规范教材选用程序，严格执行教材选用规定，禁止不合格的教材进入课堂；专业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，方便师生查询和借阅；建设和配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、综合布线数字化教学案例库、Ciscopt、ENSP虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，逐步达到种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。

（四）教学方法

按计算机网络技术专业人才培养的特点，以提高教育教学质量为目标，组织专业教学团队运用现代教育教学技术，结合专业课程特色改革教学方法，加强培训提高教师有效使用音视频素材、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的能力，积极探索混合式教学、理实一体教学（教中学、做中学、做中练）、“双主”（教师主导，学生主体）教学模式，采用项目教学、案例教学、情境教学、模块化教学等教学方式和启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法实施教学，教师要利用信息化教学资源、教学平台，创新教学方法、提升教学效果。

（五）学习评价

学生的学习评价包括考核与评价的内容、方式、标准与权重等。本专业注重过程评价，学生考核与评价方式根据具体课程性质和内容，采取多样化的考试考核方法，如闭卷、开卷笔试，上机考试，或采取论文、设计、制作，撰写报告与答辩相结合；逐步建立起“考核形式多样，注重学生能力培养，强调过程性评价”的观念。本专业基本上以机考为主，告别了传统的单一的试卷笔试、特别是闭卷考试的考核方式，创新适应课程特点的多种方式综合考核方式，突出考核学生实际操作能力和职业能力与素质。

（六）考核标准应与本专业学生上岗条件相结合，与相对应的职业资格证书、专本衔接、专插本、自考相沟通等相对接。

（七）质量管理

严明教学纪律，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，执行好巡课、听课、评教、评学等制度，执行校企联动的校外实习实训环节的督导制度，确保各教学环节的质量。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，提高人才培养规格的达成度。执行毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，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。教研组织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。

九、教学进程安排

教学进程是对本专业技术技能人才培养、教育教学实施进程的总体安排，是专业人才培养方案实施的具体体现。详见《专业人才培养方案教学进程表》。

十、课证融通

1+X证书、职业资格证书等。

十一、附件

附件：2023级计算机网络技术专业人才培养方案教学进程表（二年制）

计算机网络技术专业人才培养方案（二年制）教学进程表

平台	课程模块	课程信息						各学期周学时数				考核方式	类型	备注	
		代码	名称	学分	学时			1	2	3	4				
					总	理	实	13+3W	17+1W	16+4W	20W				
通识课程平台	公共必修课程	23GC080001	思想道德与法治	3	52	34	18	2/13W	2/13W			考查	B		
		23GC080002	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	52	32	20			4/13W		考试	B		
		23GC080003	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	32	24	8			2/16W		考查	B		
		23GC080006	形势与政策	1	32	16	16	2/4W	2/4W	2/4W	2/4W	考查	B	★1	
		23GC080005	青年使命担当	1	20	10	10	2/5W	2/5W			考查	B		
		23GC070001	体育与健康一	1.5	26	4	22	2/13W				考查	B	★2	
		23GC070002	体育与健康二	2	32	4	28		2/16W			考查	B		
		23GC000001	大学生心理健康教育	2	32	12	20	2/4W	2/4W	2/4W	2/4W	考查	B		
		23GC030005	高职英语一	1.5	24	16	8	2/12W				考查	B		
		23GC030006	高职英语二	2	32	24	8		2/16W			考试	B		
		23GC070005	中华优秀传统文化（含美育）	2	32	20	12		2/16W			考查	B	★3	
		23GC070006	劳动教育	1	20	4	16	2/5W	2/5W			考查	B	★4	
		23GC000002	军事理论	2	36	26	10	2/9W	2/9W			考查	B	★5	
		23GC000003	安全教育	0.5	8		8	2/T	2/T	2/T	2/T	考查	C	★6	
			小计:	24.5	430	226	204	10	10	6	2				
		公共选修课程	23GE070001	公共选修1（四史）	2	32	16	16		2/16W			考查	B	必选“四史”课程中的一门，以网络课程为主。
23GE070002	公共选修2		2	32	16	16			2/16W		考查	B			
	小计:		4	64	32	32			2						
通识课程平台小计:				28.5	494	258	236	10	12	8	2				
专业课程平台	专业基础必修课程	23SM011601	网络综合布线	3	52	20	32	4/13W				考查	B		
		23SM011602	Linux系统管理	4	68	28	40		4/17W			考试	B		
		23SM011603	MySQL数据库应用	4	64	24	40			4/16W		考查	B		
			小计:	11	184	72	112	4	4	4					
	专业核心课程	23SI011601	路由交换技术	3	52	20	32	4/13W				考试	B		
		23SI011602	华为数通技术	4	68	28	40		4/17W			考试	B		
		23SI011603	IPv6技术应用	4	68	28	40		4/17W			考查	B		
		23SI011604	服务器高级配置	4	64	24	40			4/16W		考试	B		
		23SI011605	网络工程项目管理	4	64	40	24			4/16W		考查	B		
			小计:	19	316	140	176	4	8	8					
	专业延展课程	23ST011601	网络系统规划与部署	2	34	8	26		2/17W			考查	B		
		23ST011602	网络系统管理	2	32	8	24			2/16W		考查	B		
			小计:	4	66	16	50			2	2				
	专业拓展课程	23SE011601	网络存储技术	1.5	26	10	16	2/13W				考查	C1		
		网络虚拟化技术													
		23SE011602	无线网络技术	2	34	12	22		2/17W			考查	C1		
云计算技术与应用															
23SE011603		自动化运维技术	2	32	12	20			2/16W		考查	C1			
网络安全技术															
	小计:	3.5	60	22	38	2	2	2							
专业课程平台小计:				37.5	626	250	376	10	16	16					
实践课程平台	专项实践课程	23PC000001	入学教育与专业概论	0.5	8	8		2/T	2/T	2/T	2/T	其他	C		
		23PC000002	军事实践	2	112		112	3W				其他	C		
			小计:	2.5	120	8	112								
	综合技能课程	23PW011601	华为数通技术综合实训	1	20		20		1W			考查	C1		
		23PW011602	网络服务配置综合实训	1	20		20			1W		考查	C1		
			小计:	2	40		40								
	企业实践教学	23PB000001	专业认知					8/T				考查	C	在1门核心课程中安排课时	
		23PB000002	认识实习						8/T	8/T		考查	C	在2门核心课程中安排课时	
		23PB000003	岗位实习	26	360		360			3W	20W	考查	C	含毕业设计（论文）	
		小计:	26	360		360									
实践课程平台小计:				30.5	520	8	512								

计算机网络技术专业人才培养方案（二年制）教学进程表

平台	课程模块	课程信息						各学期周学时数				考核方式	类型	备注
		代码	名称	学分	学时			1	2	3	4			
					总	理	实	13+3W	17+1W	16+4W	20W			
就业与育人体系平台	双创	23EC070001	创新创业通识课程	1	16	8	8	2/4W	2/4W			考查	B	
	就业	23EC070002	就业与职业规划	1	20	4	16	2/6W			2/4W	考查	B	
			小计	2	36	12	24							
	十大育人体系	23ES000001	“三全育人、五育并举”十大育人体系课程	9				★	★	★	★	其他	C	
			小计	9										
			就业与育人体系平台小计:	11	36	12	24							
总计				107.5	1676	528	1148	20	28	24	2			

- ★1第四学期以实践、线上学习为主。
- ★2含健康教育12课时、秋季学生体质检测课时
- ★3含实践教学6课时，参加社会调研活动
- ★4劳动实践由学生发展部安排
- ★5含实践教学10课时、讲座形式开展
- ★6讲座或线上方式开展

表7.1 教学活动周进程时间安排表

项目 学期	常规教学	认知实习	岗位实习	专项及 综合实践	期末考试	机动	本期周数
一	13			3	1	1	18
二	17			1	1	1	20
三	17			1	1	1	20
四	18			0	1	1	20
五	14.2	0.8	3		1	1	20
六	0		20				20
总计	79.2	0.8	23	5	5	5	118

表7.2 理论教学与实践教学学时、学分统计表

序号	平台类型	课程模块	学分	占总学分比	理论教学学时		实践教学学时	
					学时	占总学时比	学时	占总学时比
1	通识平台课程	公共必修课程	24.5	22.79%	226	13.48%	204	14.08%
2		公共选修课程	4	3.72%	32	1.91%	32	1.91%
3		小计:	28.5	1.7%	258	15.39%	236	14.08%
4	专业课程平台	专业基础必修课程	11	10.23%	72	4.3%	112	6.68%
5		专业核心课程	19	17.67%	140	8.35%	176	10.5%
6		专业延展课程	4	3.72%	16	0.95%	50	2.98%
7		专业拓展课程	3.5	3.26%	22	1.31%	38	2.27%
8		小计:	37.5	34.88%	250	14.92%	376	22.43%
9	实践课程平台	专项实践课程	2.5	2.33%	8	0.48%	112	6.68%
10		综合技能课程	2	1.86%	0	0%	40	2.39%
11		企业实践教学	26	24.19%	0	0%	360	21.48%
12		小计:	30.5	28.37%	8	0.48%	512	30.55%
13	人就业与育 台体系平	双创就业课程	2	1.86%	12	0.72%	24	1.43%
14		十大育人体系课程	9	8.37%	0	0%	0	0%
15		小计:	11	10.23%	12	0.72%	24	1.43%
16		总计:	107.5	100%	528	31.5%	1148	68.5%
17	课程数:	39	A类课程	0	B类课程	27	C类课程	12
18	占比	100%	占比	0%	占比	69.23%	占比	30.77%
19	考试课程	6	考查课程	30	其他课程	3	c1类课程	5
20	占比	15.38%	占比	76.92%	占比	7.69%	C1类占比	12.82%

2024级计算机网络技术专业（二年制）人才培养方案

一、专业名称与代码

专业名称：计算机网络技术

专业代码：510202

二、招生对象

中高职三二分段试点专业中职学校对口专业。

三、学制

二年

四、职业面向

本专业所属专业大类为电子与信息大类，对应大类代码为51，属于该大类下的计算机网络技术人员专业类，主要职业类别包含信息和通信工程技术、信息通信网络维护、信息通信网络运行管理等参照高等职业教育专科专业简介（上、中、下），可取得的职业资格证书（或技能等级证书）包括网络工程师、网络系统建设与运维、网络系统规划与部署等（具体详见表1）。

表1 职业面向分析表

所属专业大类（代码）	所属专业类（代码）	对应行业（代码）	主要职业类别（代码）	主要岗位类别（或技术领域）	职业资格证书或技能等级证书举例
电子与信息大类（51）	计算机类（5102）	计算机网络技术（510202）	计算机网络技术人员（2-02-13-03）	网络管理、网络设备配置与调试，计算机网络构建与管理，网络安全管理与应用。	计算机网络设备调试员（三级/高级）、网络管理员、网络工程师、网络安全技术工程师、网络安全策略工程师、网络维护和故障诊断工程师、Cisco系列认证：CCNA/CCNP/CCIE、华为系列认证：HCIA/HCIP/HCIE、红帽认证：RHCE和RHCSA。

表2 岗位能力分析表

序号	岗位名称	岗位类别	
		初始岗位	发展岗位
1	网络管理	网络管理员 系统管理员	网络管理工程师

序号	岗位名称	岗位类别	
		初始岗位	发展岗位
2	网络工程	网络管理员、网络维护人员、技术管理人员、网络系统集成实施人员	网络工程师
3	信息安全管理	信息安全管理、网络安全维护人员、网络安全系统集成人员	信息安全工程师

表3 工作任务和职业能力分析表

岗位领域	工作任务	职业能力、知识	对应课程
1. 网络工程	1-1 网络系统的规划、设计。	1-1-1 深刻理解网络基本概念。 1-1-2 掌握计算机网络体系结构和网络协议的基本原理； 1-1-3 掌握计算机网络有关的标准知识； 1-1-4 掌握局域网组网技术，理解城域网和广域网基本技术。	1. 网络技术基础。 2. 服务器高级配置； 3. 网络规划与设计； 4. 路由交换技术； 5. 网络系统规划与部署；
	1-2 网络硬件设备的安装调试、升级。	1-2-1 会配置主要型号的交换机和路由器，不熟悉的设备能够独立查资料配置。 1-2-2 掌握 ISO/OSI、TCP/IP、VLAN、各种 LAN、WAN 协议、各种路由协议、NAT 的配置方法。	1. 网络技术基础； 2. 网络工程项目管理； 3. 网络工程师； 4. 路由交换技术； 5. 网络组建与维护；
	1-3 网络操作系统安装调试。	1-3-1 熟悉服务器的基本知识，例如各种 RAID、各种外设、SCSI 卡等等； 1-3-2 熟悉主流版本的 Linux 的安装、使用、配置； 1-3-3 熟练掌握 Windows server 2008、2012 的安装、使用、配置排错； 1-3-4 理解数据库的基本概念，会使用简单的 SQL 语句； 1-3-5 掌握 My SQL Server 数据库的基本概念、体系结构、安装、配置、维护。	1. 1. 计算机组装与维护； 2. Windows 服务器管理； 3. Linux 系统管理； 4. 服务器高级配置； 5. SQL 数据库应用。

岗位领域	工作任务	职业能力、知识	对应课程
	1-4 综合布线。	1-4-1 能够完成网络综合布线方案设计； 1-4-2 能够对机房内的网络联接及网络间的系统进行配置； 1-4-3 能够完成系统网络的拓扑图的建立和完善,并做好系统路由的解析和资料的整理； 1-4-4 能够完成机房线路的布置工作； 1-4-5 能够完成计算机间的网络联接及网络共享。	1. 网络综合布线； 2. 网络工程项目管理。
2. 网络管理	2-1 网络运行。	2-1-1 了解识别网络对象的硬件情况； 2-1-2 掌握网络的拓扑结构； 2-1-3 掌握网络连接的设备和接入网络的方式； 2-1-4 了解用户负载和定位； 2-1-5 掌握网络的配置方法和协议的选择； 2-1-6 掌握网络服务器配置； 2-1-6 了解网络安全控制的基本方法。	1. 服务器高级配置； 2. 网络系统管理； 3. 路由交换技术； 4. 华为数通技术； 5. IPV6技术应用。
	2-2 网络维护。	2-2-1故障检测与排除； 2-2-2 网络日常检查及网络升级； 2-2-3 掌握网络故障检测的基本方法和检测流程； 2-2-4 学会发现故障迹象,追踪故障的根源,排除故障,记录故障的解决方法； 2-2-5 能够制定网络巡检制度、巡检方法、巡检的内容、计划等； 2-2-6 具备对巡检结果进行分析的能力； 2-2-7 能够根据网络的具体情况制定升级方案。	1. 网络综合布线； 2. 服务器高级配置； 3. 网络工程技术； 4. 路由交换技术； 5. 华为数通技术； 6. 无线网络技术；
3. 信息安全管理	3-1 系统运行安全	3-3-1 保证信息处理和传输系统的正常运行,避免因为系统的崩演和损坏而对系统存储、处理和传输的消息造成破坏和损失。 3-1-2 熟悉系统安全和数据安全的基础知识； 3-1-3 能够制定系统安全策略。	1. Linux 系统管理； 2. 网络系统管理； 4. 路由交换技术； 5. 华为数通技术； 6. 网络存储技术； 7. 网络安全技术。

岗位领域	工作任务	职业能力、知识	对应课程
	3-2 网 络的安全。	3-2-1 掌握网络安全的基本技术和主要的 安全协议与安全系统； 3-2-2 能够制定网络安全管理制度、网络 安全访问策略、网络安全应急预案； 3-2-3 掌握基本的网络安全设备的 配置方法。（防火墙、上网行为管理、防 病毒等）。	1. 网络技术基础； 2. 网络系统管理； 3. 路由交换技术； 4. 无线网络技术； 5. 网络安全技术。
	3-3 信 息传 播 安全。	3-3-1 确保信息网上传播的安全； 3-3-2 掌握信息过滤的基本方法； 3-3-3 掌握在防火墙、上网行为管理等 网络安全设备上配置信息过滤的基 本方法。	1. 网络技术基础； 2. 网络设备配置； 3. 路由交换技术； 4. 无线局域网； 5. 网络安全技术。

五、培养目标与规格

（一）培养目标

培养有觉悟、讲责任，德技兼修，德智体美劳全面发展，适应区域经济社会发展和产业发展需要，面向粤港澳大湾区以及中小微企业，互联网和相关专业、信息技术服务业等领域，掌握计算机网络、网络操作系统、数据库、网络安全、云计算等知识及相关法律法规，具备网络搭建、服务器配置等知识和技术技能的高素质劳动者和技术技能人才。

（二）培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求：

1. 素质结构

（1）思想品德素质

具有正确的世界观、人生观、价值观、苦乐观和公民观，践行社会主义核心价值观；具有爱国主义精神、法律意识、责任心和社会责任感；具有良好的职业道德与职业操守；具有较强的组织观念和集体意识。

（2）身心素质

具备健康的体魄，全面发展的身体耐力与适应性，合理的卫生习惯与生活规律等；具备稳定向上的情感力量，坚强恒久的意志力量，鲜明独特的人格力量。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。

（3）人文科技素质

具有合理的知识结构和一定的知识储备；具有不断更新知识和自我完善的能力；具有一定的人文和艺术修养；具有良好的人际沟通能力；具有持续学习和终

身学习的能力；具有良好的科学精神、态度和价值观及一定的创新意识、创新精神和创业能力。

2. 知识结构

(1) 工具性知识

能正确阅读和理解计算机和计算机网络常见的英文；理解计算机网络新技术及其发展趋势；掌握计算机基础（人工智能等现代信息技术）；具有良好的创新创业精神。

(2) 人文社会科学知识

了解包括政治学、经济学、社会学、法学、管理学、思想道德、职业道德、沟通与演讲及传统文化、国学经典、红色经典等基本的人文科技知识。

具有合理的知识结构和一定的知识储备；具有不断更新知识和自我完善的能力；具有一定的人文和艺术修养；具有良好的人际沟通能力；具有持续学习和终身学习的能力；具有良好的科学精神、态度和价值观及一定的创新意识、创新精神和创业能力。

(3) 自然科学知识

力争培养学生做到三个基本理解：一是基本理解包括数学在内的科学技术的基本术语和概念；二是基本理解科学技术活动的性质；三是基本理解科学技术在社会和文化中的角色。

(4) 专业技术知识

包括对公共基础知识、专业知识和专业相关知识等的培养规格要求。

- ①掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；
- ②熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等相关知识；
- ③了解信息技术、云计算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掌握网络操作系统的基本知识；
- 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掌握网络规划与设计的基本知识；
- ⑨熟悉网络工程设计安装规范；掌握软件定义网络的基本理论及网络虚拟化知识；
- ⑩掌握网络管理的基础理论知识；熟悉常用网络测试工具的功能和性能特点。

3. 能力结构

(1) 学习能力:

能用合适的工具、方法与技巧, 搜索、收集、评价和运用所需信息, 通过持续学习为自己不断赋能。具体表现在学什么、怎样学和学的效果三方面。

(2) 实践能力:

包括对通用能力和专业技术技能等的培养规格要求。

①具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力;

②具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力;

③具有团队合作能力;

④具有本专业必需的信息技术应用和维护能力;

⑤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;

⑥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;

⑦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;

⑧能够设计、实施中小型网络工程和数据中心机房;

⑨能协助主管管理工程项目, 撰写项目文档、工程报告等文档; 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;

⑩具有计算机网络安全配置、管理与维护能力; 具有网络虚拟化及云平台系统搭建和系统平台设备配置部署能力。

(3) 适应能力:

能在不同环境下独立生活, 具备良好的团队协作能力、人际交往和善于沟通的能力; 具有较好的判断力、自律能力、自我评价能力和接受他人评价的承受力, 并能够从成败经历中有效吸取经验教训。

六、毕业学分

学生须修满专业人才培养方案规定的年限、学分和教学环节, 达到人才培养方案的素质、知识和能力等方面的要求, 方可毕业。其中: 公共必修课(含军事技能和创新创业与就业类课程)、企业实践教学等课程学分详见人才培养方案进程表。“三全育人、五育并举”十大育人体系(9学分)各模块的学分详见《广州华南商贸职业学院“十大育人体系”系列活动实施方案》。

七、课程设置与要求

(一) 通识课程平台

1. 公共必修课模块

(1) 思想道德与法治

课程目标：帮助学生筑牢理想信念之基，培育和践行社会主义核心价值观，树立正确的世界观、人生观和价值观，传承中华传统美德，弘扬中国精神，尊重和
维护宪法法律权威，提升思想道德素质、职业道德和法治素养，使学生成为担当民族复兴大任的时代新人。

教学内容：担当复兴大任，成就时代新人；领悟人生真谛，把握人生方向；追求远大理想，坚定崇高信念；继承优良传统，弘扬中国精神；明确价值要求，践行价值准则；遵守道德规范，锤炼道德品格；学习法治思想提升法治素养。

(2) 习近平新时代中国特色社会主义思想概论

课程目标：帮助学生理解习近平新时代中国特色社会主义思想是马克思主义中国化新的飞跃，是中国特色社会主义理论体系的最新成果；科学把握习近平新时代中国特色社会主义思想的创立过程、科学内涵和时代价值，引导青年学生自觉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，成为担当民族复兴大任的时代新人。

教学内容：习近平新时代中国特色社会主义思想是马克思主义中国化新的飞跃；坚持和发展中国特色社会主义总任务；坚持以人民为中心的发展思想；坚持党的全面领导；以新发展理念引领高质量发展，全面深化改革开放；发展全过程人民民主；全面依法治国；更好构筑中国精神、中国价值、中国力量，加强以民生为重点的社会建设；坚持人与自然和谐共生；建设一支听党指挥、能打胜仗、作风优良的人民军队；全面落实总体国家安全观；坚持“一国两制”和推进祖国统一；推动构建人类命运共同体；全面从严治党。

(3) 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论

课程目标：让学生掌握毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论的基本原理，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，提高运用马克思主义立场、观点和方法分析问题、解决问题的能力，成为德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

教学内容：毛泽东思想；邓小平理论；“三个代表”重要思想；科学发展观。

(4) 形势与政策

课程目标：帮助大学生正确认识新时代国内外形势，深刻领会党的十八大以来党和国家事业取得的历史性成就、发生的历史性变革、面临的历史性机遇和挑

战，推动党的理论创新成果进教材进课堂进学生头脑，引导大学生准确理解党的基本理论、基本路线、基本方略，确立建设有中国特色社会主义的理想和信念。

教学内容：党的理论创新最新成果形势与政策专题；全面从严治党形势与政策专题；我国经济与社会发展形势与政策专题；港澳台工作形势与政策专题；国际形势与政策专题。

（5）党史

课程目标：帮助新时代青年学生厘清党的历史脉络、了解党的历史事实、回顾党的历史进程，生动展示共产党人的为民情怀、高尚情操，增强新时代青年开拓前进的勇气和力量，为全面建设社会主义现代化强国、实现中华民族伟大复兴的中国梦而不懈奋斗。

教学内容：开天辟地的大事件；轰轰烈烈的大革命；中国革命的新道路；抗日战争的中流砥柱；为新中国而奋斗；历史和人民的选择；在探索中曲折发展；建设有特色的社会主义；中国特色社会主义接续发展

（6）体育与健康

课程目标：通过合理的体育教育和科学的体育锻炼，达到增强体质、增进健康，培养终身体育意识，促进学生全面发展。

教学内容：学生以身体练习为主要手段，以体育与健康知识、技能和方法为主要学习内容；通过身体活动，将思想品德教育，文化科学教育，生活与运动技能教育有机结合，促进身心和谐发展。

（7）大学生心理健康教育

课程目标：宣传普及心理健康知识，指导大学生学会正确认识自我，客观评价自我，积极悦纳自我，增强适应能力、情绪管理能力、学习能力、人际交往能力等。预防心理疾病和危机事件的发生，促进学生健康成长。

教学内容：心理健康与身体健康的关系，自我心理调适与技能，缓解不良情绪的基本方法，维护良好人际关系与有效交流的方法，珍爱生命。

（8）高职英语

课程目标：使学生掌握一定的英语基础知识和基本技能，具有一定的英语语言综合应用能力，并为进一步提高英语水平打下较好的基础。

教学内容：听、说、读、写、译的能力，从而能借助词典阅读和翻译有关英语业务资料，在涉外交际的日常活动和业务活动中进行简单的口头和书面交流。

（9）中华优秀传统文化（美育）

课程目标：以弘扬爱国主义精神为核心，系开展以天下兴亡，匹夫有责为重点的家国情怀教育，开展以仁爱共济立己达人为重点的社会关爱教育，开展以振兴笃志，崇德弘毅为重点的人格修养教育。普及美育教育，引领学生树立正确的审美观念、陶冶高尚的道德情操、塑造美好心灵。

教学内容：自强不息的民族精神；“修齐治平”的家国情怀；崇德向善的道德追求；“内圣外王”的人格理想；文化传承创新。

（10）劳动教育

课程目标：通过劳动教育，使学生能够理解和形成马克思主义劳动观，牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的观念。通过劳动实践，体会劳动创造美好生活，体认劳动不分贵贱，热爱劳动，尊重普通劳动者，培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神。具备满足生存发展需要的基本劳动能力，形成良好劳动习惯。

教学内容：劳动创造历史，养成良好劳动习惯，劳动精神专题教育、劳模精神专题教育、工匠精神专题教育。劳动实践分为校内劳动实践和校外劳动实践2部分。校内劳动实践包括：实训室、课室、洗手间、楼道，周边草坪及指定区域的清洁；校外劳动实践包括：暑假自主参加实习、实训或其它有益于身心发展的劳动实践。

（11）军事理论

课程目标：让学生理解国防内涵和国防历史，正确把握和认识国家安全的内涵，了解军事思想的内涵和形成与发展历程，了解信息化战争和信息化装备的特点，树立正确的国防观念和保密意识，及科学的战争观和方法论，激发学生的爱国热情。

教学内容：包括中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备五个专题。

（12）国家安全教育

课程目标：深入领悟中华民族命运与国家之间的紧密联系，全面践行总体国家安全观。深入学习和掌握总体国家安全观的丰富内涵和核心理念，充分理解具有中国特色的国家安全体系的构筑原理，牢固树立国家安全底线思维，将国家安全意识内化为自觉行为准则，不断强化个人的责任与担当。

教学内容：涵盖总体国家安全观、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、网络安全、生态安全、资源安全、核安全、海外

利益安全、生物安全、太空安全、极地安全等多个领域，确保学生全面掌握国家安全知识。

2. 公共选修课

课程目标：扩大学生的知识面，完善学生知识能力结构，培养和发展学生的兴趣和潜能。

教学内容：“四史”（党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史）、中华文化与历史传承、科学与科技、社会与文化、艺术鉴赏与审美体验、绿色低碳生态文明教育等。

（二）专业课程平台

1. 专业基础必修课

（1）网络综合布线

课程目标：使学生掌握计算机网络系统工程的基本方法，了解计算机网络工程中涉及的关键技术和解决方法，包括网络的需求分析、网络工程分析与规划，掌握计算机网络工程从规划、选型、施工、测试到管理的全过程。

教学内容：本课程主要包括网络综合布线的概念和原理，包括布线系统的结构、布线元件、布线标准等。网络综合布线的标准和规范，包括TIA/EIA标准、ISO标准、ANSI标准等。网络综合布线的设计和施工技术，包括布线系统的设计、布线元件的选择和安装、测试和诊断等。网络综合布线的应用实例，包括局域网、数据中心等。网络综合布线的新技术和发展趋势，包括光纤布线、无线局域网等。

（2）Linux 系统管理

课程目标：使学生了解Linux操作系统的基本原理和技术，掌握Linux系统管理的基本方法和技能，并具备在实际项目中管理和维护Linux系统的能力。

教学内容：Linux操作系统的图形界面的操作、常用命令的使用、程序脚本的编写、系统安装与配置、多种服务器的配置与管理等内容。通过本课程的学习，要求学生掌握Linux操作系统、Linux的桌面应用、Linux Shell命令使用、Linux Shell程序设计、Linux操作系统的安装及远程访问、Linux的应用等知识和技能。

（3）MySQL 数据库应用

课程目标：使学生了解关系型数据库的基本原理和技术，掌握MySQL数据库的基本操作和管理方法，并具备在实际项目中设计和维护MySQL数据库的能力。

教学内容：关系型数据库的基本概念和原理，包括表、关系、索引等内容。MySQL数据库的基本操作和管理方法，包括数据库的创建、表的创建、数据的插

入、查询和更新等操作。MySQL 数据库的高级操作和管理技术，包括事务处理、存储过程、触发器、备份和恢复等。MySQL 数据库应用的实例，包括电子商务、社交网络等。NoSQL 等新兴技术对MySQL数据库的影响。

2. 专业核心课

(1) 路由交换技术应用

课程目标：使学生了解计算机网络中的路由交换原理和技术，掌握路由交换的基本概念和方法，并具备在实际网络环境中设计和配置路由交换网络的能力

教学内容：本课程主要针对思科设备，包括路由器的基本配置、静态路由、RIP 配置、EIGRP 配置、OSPF 配置、路由重分布；VLAN 的配置、VLAN 的中继配置、VLAN 间的路由、三层交换机VLAN 的配置、ACL 访问控制、地址转换、交换机端口安全等内容。

(2) 华为数通技术

课程目标：使学生了解华为数通技术的基本原理和应用，掌握华为数通产品的使用和配置方法，并具备在实际网络环境中设计、搭建和维护华为数通网络的能力。

教学内容：本课程主要针对华为数通设备，主要是了解掌握华为交换机、路由器的基本配置。华为路由器的基本配置、静态路由、RIP 配置、EIGRP 配置、OSPF 配置、路由重分布；VLAN 的配置、VLAN 的中继配置、VLAN 间的路由、华为三层交换机VLAN 的配置、ACL 访问控制、地址转换、交换机端口安全等内容。

(3) 网络组建与维护

课程目标：使学生了解网络组建和维护的基本原理和技术，掌握网络组建和维护的基本方法和技能，并具备在实际网络环境中设计、搭建和维护网络的能力。

教学内容：本课程根据 CCAT 考试大纲要求，主要包括：网络组建和维护的基本概念和原理，包括网络拓扑、网络协议、网络设备等内容。网络组建和维护的基本方法和技能，包括网络规划、网络设备的选择和配置、网络安全等。网络组建和维护的高级技术和应用，包括网络性能优化、网络故障排除等。网络的设计、搭建和维护，包括网络拓扑设计、网络设备的选择和配置、网络协议的选择和配置等。

通过本课程的学习，学生能够通过 CCAT 网络管理员考试。

(4) 服务器高级配置

课程目标：使学生了解掌握Windows Server 2012 R2和RHEL 7.4服务器配置与管理的基本知识、了解服务器高级配置的基本原理和技术，掌握服务器高级配置

的基本方法和技能，并具备在实际服务器环境中设计、配置和维护服务器的能力。

教学内容：Windows Server 2012 R2 网络服务器部署、配置与管理的方法。内容包括Windows Server 2012 R2服务器基础、系统配置与管理、活动目录与域、DNS与DHCP服务、文件和存储服务、IIS服务器、证书服务器与SSL安全应用、远程桌面服务、路由和远程访问服务。

RHEL 7.4服务器配置与管理：配置与管理NFS服务器、配置与管理samba服务器、配置与管理DNS服务器、配置与管理DHCP服务器、配置与管理Apache服务器、配置与管理FTP服务器。

（5）网络安全技术

课程目标：理解网络安全的基本概念和原理，包括网络攻击、网络威胁、网络安全防御等内容；掌握网络安全的基本方法和技能；熟悉网络安全的高级技术和应用，包括网络入侵检测、安全事件管理等。能够运用所学知识和技能，设计、配置和维护网络安全，并具有一定的创新能力。

教学内容：本书围绕网络安全的定义、标准、模型，以及常见的网络安全威胁进行系统介绍和分析，从网络管理与安全防护入手，详细讲述和分析入侵检测、数据加密、身份验证、防火墙，以及无线网安全等多方面的理论与技术，同时结合现场工程应用，将网络安全管理技术与主流系统软硬件结合，强调对实践能力的培养。

3. 专业延展课程

（1）网络系统规划与部署

课程目标：掌握计算机网络基础理论和技术，了解不同类型网络的特点和应用场景；掌握网络系统规划、设计、部署和维护的基本方法和技能；具备网络系统实践能力，能够独立规划、设计、部署和维护大型网络系统；具备网络安全保障能力，能够识别网络安全威胁，制定网络安全策略并实施；具备团队协作和沟通能力，能够与不同专业人员协调工作，解决复杂问题；

教学内容：中小企业网络的需求调研和分析、拓扑规划、路由以及策略规划、安全规划、核心网健壮性部署、无线网络部署、IPv6部署、SDN部署、常用的网络服务部署、实施以及测试等。

（2）网络系统管理

课程目标：培养具备网络系统管理能力的专业人才，通过本课程的学习，学生能够参加职业技能竞赛。

教学内容：本课程为网络技术延展课程，对接职业技能竞赛。主要包括三个模块：Linux 部署、windows 部署、网络构建。Linux 部署包括：DHCP、DNS、Web 服务、ssh、Email、CA 证书、Vsftp、samba 等网络服务的搭建。windows 部署包括：活动目录、磁盘管理、DHCP 中继、DNS 等。网络构建包括：有线网络配置、无线网络配置、出口配置等。

4. 专业拓展课程

(1) IPV6 技术应用

课程目标：使学生掌握 IPv6 协议的基本概念、架构和应用，了解 IPv6 与 IPv4 的区别和演进历程，开发和部署 IPv6 网络，并能够解决 IPv6 网络中的常见问题。

教学内容：IPv6 协议的基本概念和架构：介绍 IPv6 协议的基本概念，如地址表示法、地址类型、地址分配和路由选择等，并深入探讨 IPv6 协议的架构和组成部分。介绍 IPv6 与 IPv4 的区别，包括地址空间、安全性、多播和质量服务等方面的差异。介绍 IPv6 地址规划和分配的方法和策略，包括静态地址和动态地址分配、地址聚合和重叠等方面的内容。介绍 IPv6 网络的部署和配置方法，包括网络拓扑结构设计、路由器配置、主机配置和自动化部署等方面的内容。介绍 IPv6 网络安全和管理的策略和实践，包括防火墙、入侵检测和预防、网络监控和故障排除等方面的内容。介绍 IPv6 应用的现状和发展趋势，包括 IPv6 在云计算、物联网、5G 等新兴领域的应用和发展前景。

(2) 5G 网络技术应用

课程目标：以满足 5G 移动通信网络部署与运维工程师岗位能力需求为目标，以基站设备调测、基站现场维护、基站日常维护的岗位能力培养为主线，突出职业素养和专业技能训练

教学内容：包括 5G 端到端网络部署架构、5G 站点设备调测、5G 站点现场操作维护、5G 站点日常操作维护、5G 通用操作安全保障。

(3) 网络存储技术应用

课程目标：掌握计算机存储技术的基本理论和技术，了解不同类型存储设备的特点和应用场景；掌握网络存储技术的基本原理和应用，包括存储网络架构、存储虚拟化、存储性能优化等；具备网络存储系统实践能力，能够独立设计、部署、管理大型网络存储系统；具备网络存储安全保障能力，能够制定存储安全策略、实施存储安全管理；

教学内容：直接连接存储DAS、网络附属存储NAS、存储区域网 SAN、IP 存储、集群存储等概念的讲解与应用、信息整合与数据共享、磁盘阵列、存储服务器等。

（4）网络虚拟化技术应用

课程目标：通过课程学习可以了解网络虚拟化技术的全新定义、协议和标准，理解如何构建一种新型的网络，实现通过软件控制应用程序与底层设施之间的双向通信。

教学内容：网络虚拟化技术产生背景、网络虚拟化技术体系架构、网络虚拟化技术特征、网络虚拟化技术关键技术、网络虚拟化技术应用和未来方向、商用网络虚拟化技术商用产品与解决方案等。

（5）无线网络技术应用

课程目标：使学生了解无线网络的基本原理和技术，掌握无线网络的基本方法和技能，并具备在实际无线网络环境中设计、配置和维护无线网络的能力。

教学内容：无线网络的基本概念和原理，包括无线信号传输、无线网络拓扑、无线网络协议等内容。无线网络的选型和配置、无线网络协议的选择和配置、校园无线网络搭建、校园无线网络安全设计、校园无线网络射频管理、校园无线网络的可靠性设计、校园无线网络漫游设计、校园无线网络规划设计。

（6）云计算技术与应用

课程目标：培养学生掌握云计算的基本概念、原理和技术，了解云计算的应用场景和发展趋势，具备云计算的实际操作能力，能够分析和解决云计算中的问题，并能够应对云计算的挑战和发展趋势。

教学内容：工程项目文档编写，企业私有网络构建运维，Linux 系统与服务器构建运维，应用系统分布式构建运维，私有云技术，公有云技术，容器云技术，互联网服务应用、云服务应用和云平台运维等

（三）实践课程平台

1. 专项实践课程

（1）入学教育与专业概述

教学内容：计算机网络技术专业简介、所学课程介绍、如何学好网络技术、毕业要求、将来面向的主要职业岗位介绍、未来就业形式等。帮助学生快速了解本专业的特点，了解岗课赛证相结合课程设置等。

（2）军事实践

课程目标：了解中国人民解放军三大条令的主要内容，掌握队列动作的基本要领，养成良好的军事素养，增强组织纪律观念，培养学生令行禁止、吃苦耐劳、团结奋进的集体荣誉精神。

教学内容：包括《内务条令》《纪律条令》《队列条令》《格斗基础》《战场医疗救护》《战备规定》《紧急集合》《行军拉练》《国防动员》教育。集合、离散、整齐、报数、出列、入列、行进、停止、方向变换，走进军营，学唱军营歌曲，走进爱国主义教育基地，了解军事思想的内涵和形成与发展历程，了解中国国防、国家安全、军事思想、现代战争等。

2. 综合技能课程

(1) 华为数通技术综合实训

课程目标：通过本次实训掌握并应用华为数通设备构建中小型网络的能力，并具备中小型网络设计以及使用华为路由交换设备实施的基础协助能力，培养学生利用华为数通设备搭建基本的中小型网络

教学内容：1-OSI 基础模型、2层以太网、3层 IP 地址、4层传输层、基础配置命令、静态路由、ACL-NAT等命令、GRE、GVRP-DHCP等命令、OSPF-NA知识点及命令、RIP、STP及配置命令、VLAN、HCNA综合实验。

(2) 网络服务配置综合实训

课程目标：通过实际操作，让学生掌握网络服务配置的实际技能，包括Web服务、邮件服务、DNS服务、FTP服务等方面的内容，培养学生的实践技能和解决问题的能力。

教学内容：Web服务配置：介绍Web服务的配置和管理方法，包括Apache、Nginx等Web服务器的配置和管理，Web应用的部署和管理等方面的内容。

邮件服务配置：介绍邮件服务的配置和管理方法，包括SMTP、POP3、IMAP等邮件协议的配置和管理，邮件服务器的搭建和管理等方面的内容。

DNS服务配置：介绍DNS服务的配置和管理方法，包括BIND服务器的配置和管理，DNS域名解析和管理等方面的内容。

FTP服务配置：介绍FTP服务的配置和管理方法，包括vsftpd服务器的配置和管理，FTP用户管理和权限控制等方面的内容。

数据库服务配置：介绍数据库服务的配置和管理方法，包括MySQL、PostgreSQL等数据库服务器的配置和管理，数据库备份和恢复等方面的内容。

。

网络服务配置实际案例：通过实际案例的分析和操作，培养学生的实践技能和解决问题的能力，增强学生的网络服务配置实战经验。

3. 企业实践教学

(1) 专业认知

教学内容：专业介绍、专业课程介绍、专业教育。

(2) 认识实习

教学内容：认识本专业的职业面向，就业前景，毕业后能从事的岗位，各类网络技术专业岗位及相关岗位的职责、工作技能和素质要求，岗位价值、地位和待遇等。了解网络管理与维护、网络工程相关知识的学习；MySQL 数据库开发等。

(3) 岗位实习

课程目标：岗位实习课程的目标是让学生在实际工作中进行实习，通过实践操作和与企业员工的交流，加深学生对行业和职业的了解，提高学生的实践能力和综合素质，为学生顺利进入职场做好准备。

教学内容：选择网络管理、网络工程、安全其中一个岗位进行岗位实习。通过岗位实习，使学生加深对职业岗位工作的认识，逐步明确自身的发展定位，客观地确定人生的发展道路；加强学生的实践能力锻炼，提高学生的实际操作能力，缩小与企业实际需要的差距；提高学生的职业素质，培养学生的敬业精神、团队精神、责任意识以及良好的职业心态和作风；使学生逐步了解和熟悉社会，在社会实践中学会做事、学会做人，为走上社会、顺利实现就业做好充分的思想和心理准备，打下良好的基础。要求学生根据岗位实习情况，在指导老师和企业专家的指导下，完成岗位实习手册的填写。

(四) 就业与十大育人体系平台

1. 双创就业课程

(1) 创新创业通识课程

课程目标：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。

教学内容：正确认识自我，适应大学生活；职业与成才的关系，职业生涯规划的意义与基本内容；如何做好职业生涯规划，职业生涯规划书的制作；就业形势分析，就业政策；求职准备与求职技巧，就业权益保护等。

(2) 就业与职业规划

课程目标：培养学生创新意识，树立创新强国的理念，掌握开展创新创业活动所需的相关知识，锻炼学生发现问题并创新地解决问题的能力。

教学内容：通过痛点分析、创新性地寻找解决方案、商业模式分析等步骤，从0到1开发一个创新创业项目，撰写创业计划书。

2. “三全育人、五育并举”十大育人体系

学生所取得的学分，用作毕业所需最低“三全育人、五育并举”十大育人体系学分，还可作为评优评先的重要依据。

八、实施保障

（一）师资队伍

按有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心的要求，依据普通高等学校基本办学条件合格标准，做好网络技术专业《师资队伍建设规划》，以本专业学生为基数，配备数量充足、学历学位达标、本专业领域扎实理论功底和实践能力、较强信息化教学能力、职称年龄梯队合理、专兼结合、双师素质的专业教师团队。

计算机网络技术专业已建成一支结构合理、梯队分明，教学经验丰富，工程实践能力强的专业教学团队。现有教师 15 名，其中专任教师 10 名，企业兼职教师 5 名。专任教师中，副高以上职称 4 人，中级职称 4 人，硕士研究生 7 人，“双师素质”教师 14 人。骨干教师都拥有一种以上的专业（职业）资格证书，专业带头人在省内外高职计算机教育界具有一定的知名度和影响力。近 4 年，教学团队承担广东省、学院教改课题 3 项，承担企业科技重点攻关项目 2 项，发表专业学术与教学研究论文 10 多篇，开发编写专业教材 2 部，其中主编专业教材 1 部，承担精品课程建设 1 项。

（二）教学设施

表 5 校内实训室、生产性基地一览表

序号	实训室名称	主要设备	实训功能	实训项目
1	计算机组装与维护实训室	多媒体教学设备、Windows 操作系统和工具软件、计算机、装机工具。	可以完成计算机硬件组装与故障处理，软件安装与故障排除等方面的一体化课程教学。	计算机组装、Windows 操作系统的安装与维护
2	新一代计算机网络实训室	多媒体教学设备、计算机、交换机、路由器、	进行中小型网络规划、组建；交换机、路由器配置；	网络规划与组建、网络设备配置、网络故障诊断与排除、网络安全防护、

序号	实训室名称	主要设备	实训功能	实训项目
		网线制作工具等相关网络设备、网线。	进行局域网互联、局域网接入等实训；网络故障诊断与排除；网络防病毒系统的配置；Linux操作系统的搭建、系统管理，利用Linux操作系统进行网络服务器的架设等实训。	Linux 系统管理与自动化运维等实训
3	新一代网络综合布线实训室	综合布线实训装置、光缆配线实训装置、IT工程技术实训平台。	可完成网络综合布线课程的实训。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 综合布线系统设计 2. 跳线端接技能实训 3. 永久链路端接技能实训 4. 语音配线架端接技能实训 5. 垂直子系统的安装和布线实训 6. 水平子系统的安装和布线实训 7. 工作区子系统的安装和布线实训 8. 管理间子系统的安装和布线实训 9. 设备间子系统的安装和布线实训 10. 建筑群子系统的安装和布线实训 11. 综合布线系统测试 12. 综合布线系统工程管理

表6 校外生产实训基地一览表

序号	基地类别及数量	工作（实训）岗位	工作（实训）任务
1	计算机组装与维护类（共6家，共100个工位）	Windows 系统管理与维护、IT产品营销和技术支持服务岗位	主要进行计算机组装与维修实习,进行IT产品营销和技术支持服务岗位顶岗实习
2	计算机网络实习基地（共6家，共100个工位）	局域网组建、网络设备配置、网络管理等	主要进行局域网组建、网络设备配置、网络管理等综合实习

（三）教学资源

按照国家规定配备能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施需要的教材、图书及数字化资源等。规范教材选用程序，严格执行教材选用规定，禁止不合格的教材进入课堂；专业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，方便师生查询和借阅；建设和配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、综合布线数字化教学案例库、Cisco pt、ENSP虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，逐步达到种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。

（四）教学方法

按计算机网络技术专业人才培养的特点，以提高教育教学质量为目标，组织专业教学团队运用现代教育教学技术，结合专业课程特色改革教学方法，加强培训提高教师有效使用音视频素材、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的能力，积极探索混合式教学、理实一体教学（教中学、做中学、做中练）、“双主”（教师主导，学生主体）教学模式，采用项目教学、案例教学、情境教学、模块化教学等教学方式和启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法实施教学，教师要利用信息化教学资源、教学平台，创新教学方法、提升教学效果。

（五）学习评价

学生的学习评价包括考核与评价的内容、方式、标准与权重等。本专业注重过程评价，学生考核与评价方式根据具体课程性质和内容，采取多样化的考试考核方法，如闭卷、开卷笔试，上机考试，或采取论文、设计、制作，撰写报告与答辩相结合；逐步建立起“考核形式多样，注重学生能力培养，强调过程性评价”的观念。本专业基本上以机考为主，告别了传统的单一的试卷笔试、特别是闭卷考试的考核方式，创新适应课程特点的多种方式综合考核方式，突出考核学生实际操作能力和职业能力与素质。

考核标准应与本专业学生上岗条件相结合，与相对应的职业资格证书、专本衔接、专插本、自考相沟通等相对接。

（六）质量管理

严明教学纪律，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，执行好巡课、听课、评教、评学等制度，执行校企联动的校外实习实训环节的督导制度，确保各教学环节的质量。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，提高人才培养规格的达成度。执行毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，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。教研组织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。

九、教学进程安排

教学进程是对本专业技术技能人才培养、教育教学实施进程的总体安排，是专业人才培养方案实施的具体体现。详见《专业人才培养方案教学进程表》。

十、课证融通

1+X证书、职业资格证书等。

十一、附件

附件：2024级计算机网络技术专业人才培养方案教学进程表（二年制）

2024级计算机网络技术专业人才培养方案（二年制）教学进程表

专业代码		510202		所属学院		信息学院										
平台	课程模块	课程信息				各学期周学时数				考核方式	类型	备注				
		代码	名称	学分	学时			1	2				3	4		
					总	理	实	18+0W	16+2W				11+7W	0+20W		
通识课程平台	公共必修课程	24GC080001	思想道德与法治	3	52	48	4	2/13W	2/13W			考查	B			
		24GC080002	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	52	44	8			4/13W		考试	B			
		24GC080003	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			考查	B			
		24GC080004	形势与政策	1	32	24	8	2/4W	2/4W	2/4W	2/4W	考查	B	★1		
		24GC080005	四史（选学1门课程）	1	16	10	6		2/4W	2/4W		考查	B			
		24GC030003	体育与健康一	1.5	26	4	22	2/13W				考查	B	★2		
		24GC030004	体育与健康二	2	32	4	28		2/16W			考查	B			
		24GC000001	大学生心理健康教育	2	32	12	20	2/4W	2/4W	2/4W	2/4W	考查	B			
		24GC030009	高职英语一	1.5	24	16	8	2/12W				考查	B			
		24GC030010	高职英语二	2	32	24	8		2/16W			考试	B			
		24GC030005	中华优秀传统文化（含美育）	1.5	24	20	4		2/12W			考查	B	★3		
		24GC030006	劳动教育	1	20	4	16	2/2W	2/8W			考查	B	★4		
		24GC000002	军事理论	2	36	16	20	4/9W				考查	B	★5		
		24GC000003	国家安全教育	1	16	8	8	8/T	8/T			考查	B	★6		
			小计：		24.5	426	262	164	4	8	8	2				
		公共选修课程	公共选修课程	24GE000001	公共选修1	2	32	16	16		2/16W			考查	B	公选课程开设青年使命与担当、学习强国等课程。
				24GE000002	公共选修2	2	32	16	16			4/8W		考查	B	
					小计：	4	64	32	32		2	4				
		通识课程平台小计：				28.5	490	294	196	4	10	12	2			
专	24SM012001	网络综合布线	4	64	28	36	4/16W				考查	B				

业基础必修课程	24SM012002	Linux系统管理	4	64	28	36		4/16W			考试	B			
	24SM012003	MySQL数据库应用	2	36	24	12		4/9W			考查	B			
		小计:	10	164	80	84	4	4	4						
	专业核心课程	24SI012001	路由交换技术与应用	6	96	36	60	6/16W				考试	B		
		24SI012002	华为数通技术	4	64	32	32	4/16W				考试	B		
		24SI012003	网络组建与维护	4	64	32	32	4/16W				考查	B		
		24SI012004	服务器高级配置	3	54	36	18		6/9W			考试	B		
		24SI012005	网络安全技术	2	36	20	16		4/9W			考查	B		
			小计:	19	314	156	158	6	8	10					
	专业拓展课程	24ST012001	网络系统规划与部署	4	64	12	52	4/16W				考查	B		
		24ST012002	网络系统管理	1	18	12	6		2/9W			考查	B		
			小计:	5	82	24	58		4	2					
	专业拓展课程	24SE012001	IPv6技术应用	2	32	12	20	2/16W				考查	B		
			5G网络技术应用												
		24SE012002	网络存储技术应用	2	32	12	20	2/16W				考查	B		
无线网络技术应用															
24SE012003		网络虚拟化技术应用	1	18	12	6		2/9W			考查	B			
		云计算技术与应用													
	小计:	5	82	36	46	2	2	2							
专业课程平台小计:			39	642	296	346	12	18	18						
实践课程	专项实践课程	24PC000001	入学教育与专业概论	0.5	8	8		2/T	2/T	2/T	2/T	其他	C		
			小计	0.5	8	8									
	综合技能课程	24PW012001	华为数通技术综合实训	2	40		40		2W				考查	C	
		24PW012002	网络服务配置综合实训	1	20		20			1W			考查	C	
			小计:	3	60		60								

2024级计算机网络技术专业人才培养方案（二年制）教学进程表

专业代码		510202		所属学院		信息学院									
平台	课程模块	课程信息				各学期周学时数				考核方式	类型	备注			
		代码	名称	学分	学时	1	2	3	4						
					总	理	实	18+0W	16+2W	11+7W	0+20W				
实践课程平台	课程		小计	3	60		60								
	企业实践教学	24PB000001	专业认知	0.5	8		8	8/T					考查	C	在1门核心课程中安排课时
		24PB000002	认识实习	1	16		16		8/T	8/T			考查	C	在2门核心课程中安排课时
		24PB000003	岗位实习	26	360		360			6W	20W		考查	C	含毕业设计(论文)
			小计	26	360		360								
实践课程平台小计:				29.5	428	8	420								
就业与育人体系	双创就业课程	24EC000001	创新创业通识课程	1	16	8	8	2/4W	2/4W			考查	B		
		24EC000002	就业与职业规划	1	20	4	16	2/6W	2/4W			考查	B		
			小计	2	36	12	24	2	2						
	十大	24ES000002	“三全育人、五育并举”十大育人体系课程	9				★	★	★	★	其他	C		

育人体系课程	小计	9											
	就业与育人体系平台小计:	11	36	12	24	2	2						
总计		108	1596	610	986	18	30	30	2				

- ★1第四学期以实践、线上学习为主。
- ★2含健康教育12课时、秋季学生体质检测课时
- ★3含实践教学4课时，参加社会调研活动
- ★4劳动实践由学生发展部安排
- ★5含实践教学20课时、在第一学期以讲座形式开展，理论18学时在第二学期开课。
- ★6讲座或线上方式开展

教学活动周进程时间安排表

项目 学期	常规教学	认知实习	岗位实习	专项及 综合实 践	期末考试	机动	本期周数
一	18			0	1	1	20
二	16			2	1	1	20
三	11		6	1	1	1	20
四	0		20	0	0	0	20
总计	45	0	26	3	3	3	80

理论教学与实践教学学时、学分统计表

序号	平台类型	课程模块	学分	占总学分比	理论教学学时		实践教学学时	
					学时	占总学时比	学时	占总学时比
1	通识课程平台	公共必修课程	24.5	22.69%	262	16.42%	164	12.28%
2		公共选修课程	4	3.7%	32	2.01%	32	2.01%
3		小计:	28.5	1.79%	294	18.42%	196	12.28%
4	专业课程平台	专业基础必修课程	10	9.26%	80	5.01%	84	5.26%
5		专业核心课程	19	17.59%	156	9.77%	158	9.9%
6		专业延展课程	5	4.63%	24	1.5%	58	3.63%
7		专业拓展课程	5	4.63%	36	2.26%	46	2.88%
8		小计:	39	36.11%	296	18.55%	346	21.68%
9	平台课程实践	专项实践课程	0.5	0.46%	8	0.5%	0	0%

10		综合技能课程	3	2.78%	0	0%	60	3.76%
11		企业实践教学	26	24.07%	0	0%	360	22.56%
12		小计:	29.5	27.31%	8	0.5%	420	26.32%
13	就业与育人平台	双创就业课程	2	1.85%	12	0.75%	24	1.5%
14		十大育人体系课程	9	8.33%	0	0%	0	0%
15		小计:	11	10.19%	12	0.75%	24	1.5%
16		总计:	108	100%	610	38.22%	986	61.78%
17	课程数:	38	A类课程	0	B类课程	31	C类课程	7
18	占比	100%	占比	0%	占比	81.58%	占比	18.42%
19	考试课程	6	考查课程	30	其他课程	2	c1类课程	0
20	占比	15.79%	占比	78.95%	占比	5.26%	C1类占比	0%

2024级数字媒体技术专业（二年制）人才培养方案

一、专业名称与代码

专业名称：数字媒体技术

专业代码：510204

二、招生对象

中高职三二分段试点专业中职学校对口专业。

三、学制

二年

四、职业面向

本专业所属专业大类为电子与信息大类，对应大类代码为 51，属于该大类下的计算机类专业类，主要职业类别包含广告设计人员、电影电视摄影师、影视剪辑师等，参照高等职业教育专科专业简介（上、中、下），可取得的职业资格证书（或技能等级证书）包括界面设计、数字媒体交互设计、3D 动画设计师等（具体详见表 1）。

表 1 职业面向分析表

所属专业大类（代码）	所属专业类（代码）	对应行业（代码）	主要职业类别（代码）	主要岗位类别（或技术领域）	职业资格证书或技能等级证书举例
电子与信息大类（51）	计算机类（5102）	数字内容服务（6591） 广告业（7240） 影视节目制作（8630）	广告设计人员（2-10-05-08） 电影电视摄影师（2-10-05-03） 影视剪辑师（2-10-05-06）	视觉传达设计人员、数字媒体艺术专业人员、全媒体运营师	界面设计、数字图形处理、数字媒体交互设计、3D动画设计师

表 2 岗位能力分析表

序号	岗位名称	岗位类别	
		初始岗位	发展岗位
1	视觉传达设计	平面设计	广告策划
2	数字媒体艺术专业人员	短视频制作	影视短片创作
3	全媒体运营师	媒体运营管理	媒体运营推广

表3 工作任务和职业能力分析表

岗位领域	工作任务	职业能力、知识	对应课程
1. 视觉传达设计	1-1平面设计	1-1-1造型能力 1-1-2色彩搭配力 1-1-3形式美法则	1. 美术基础 2. 设计基础 3. 字体设计
	1-2数码摄影	1-2-1 审美能力 1-2-2 数码摄影技术 1-2-3 数码图片处理	1. 设计基础 2. 数码摄影 3. 图形图像处理
	1-3插画设计	1-3-1IP形象设计 1-3-2动画角色设计 1-3-2商业插画设计	1. 美术基础 2. 设计基础 3. 插画设计 4. 版式设计
2. 数字媒体艺术专业人员	2-1动画设计与制作	2-1-1动画角本设计 2-1-2动画角色设计 2-1-3动画场景设计.	1. 插画设计 2. 剧本创作与分镜头设计 3. 二维动画设计 4. 3DS MAX建模与渲染
	2-2短视频创作	2-2-1 短视频剧本设计 2-2-2 短视频拍摄 2-2-3 后期特效与合成技术	1. 剧本创作与分镜头设计 2. 短视频创作 3. 后期特效与合成技术
3. 全媒体运营师	3-1广告策划	1-1-1 字体设计与运用 1-1-2 广告策划书撰写 1-1-3广告活动策划	1. 影视广告创作 2. 广告策划 3. 字体设计 4. 版式设计

五、培养目标与规格

(一) 培养目标

培养有觉悟、讲责任，德技兼修，德智体美劳全面发展，适应珠三角、粤港澳大湾区创新区域经济社会发展和数字基地产业发展需要，面向数字内容服务领域，具备数字媒体产品策划、素材处理、开发与服务等能力，能够从事视觉传达设计、界面与交互设计、数字文创产品设计、音视频编辑等工作领域，掌握扎实的科学文化基础和数字媒体技术理论、设计创意、媒体制作与应用知识及相关法律法规等知识和技术技能的高素质劳动者和技术技能人才。

(二) 培养规格

1. 素质结构

（1）思想品德素质

具有正确的世界观、人生观、价值观、苦乐观和公民观，践行社会主义核心价值观；具有爱国主义精神、法律意识、责任心和社会责任感；具有良好的职业道德、法律意识、职业操守；具有较强的组织观念、爱岗敬业精神和集体意识；具有较强的执行能力、工作效率和安全意识。

（2）身心素质

具备健康的体魄，全面发展的身体耐力与适应性，合理的卫生习惯与生活规律等；具备稳定向上的情感力量，坚强恒久的意志力量，鲜明独特的人格力量。

（3）人文科技素质

具有合理的知识结构和一定的知识储备；具有不断更新知识和自我完善的能力；具有一定的人文和艺术修养；具有良好的人际沟通能力；具有持续学习和终身学习的能力；具有良好的科学精神、态度和价值观及一定的创新意识、创新精神和创业能力。

（4）职业素质：

以立德树人为首要目标，以专业技能、职业素养的融合为教学发展方向。职业素养通常包含职业心理素质、职业道德等内容，职业道德是对学生职业价值、社会价值的总体评价，包括学生的职业精神、服务意识、诚信意识等方面。

2. 知识结构

（1）工具性知识 包括英语、计算机基础（人工智能等现代信息技术）等。

（2）人文社会科学知识 包括政治学、经济学、社会学、法学、管理学、思想道德、职业道德、沟通与演讲及传统文化、国学经典、红色经典等。

（3）自然科学知识 包括数学等。力争培养学生做到三个基本理解：一是基本理解科学技术的基本术语和概念；二是基本理解科学技术活动的性质；三是基本理解科学技术在社会和文化中的角色。

（4）专业技术知识

包括进行专业学习所提供的技术理论基础、基本技能训练的课程及相关领域的新知识、新技术、新方法等，了解专业发展前沿和行业发展趋势。

3. 能力结构

（1）学习能力：

能用合适的工具、方法与技巧，搜索、收集、评价和运用所需信息，通过持续学习为自己不断赋能，具备良好的可持续学习能力。具体表现在学什么、怎样学和学的效果三方面。

(4) 实践能力:

具备良好的语言文字表达能力、现代信息技术运用能力；具备本职业工作任务的执行力、工作效率和安全意识；具备一定的独立决策与实施的能力，有较强的发现、分析、解决问题的能力 and 创新能力、职业竞争力、职业发展能力。

(5) 适应能力:

能在不同环境下独立生活，具有良好的道德品质和健全的人格；具备良好的团队协作能力、人际交往和善于沟通的能力；具有较好的判断力、自律能力、自我评价能力和接受他人评价的承受力，并能够从成败经历中有效吸取经验教训。

六、毕业学分

学生须修满专业人才培养方案规定的年限、学分和教学环节，达到人才培养方案的素质、知识和能力等方面的要求，方可毕业。其中：公共必修课（含军事技能和创新创业与就业类课程）、企业实践教学等课程学分详见人才培养方案模板。

“三全育人、五育并举”十大育人体系（9学分）各模块的学分详见《广州华南商贸职业学院“十大育人体系”系列活动实施方案》。

七、课程设置与要求

(一) 通识课程平台

1. 公共必修课模块

(1) 思想道德与法治

课程目标：帮助学生筑牢理想信念之基，培育和践行社会主义核心价值观，树立正确的世界观、人生观和价值观，传承中华传统美德，弘扬中国精神，尊重和 维护宪法法律权威，提升思想道德素质、职业道德和法治素养，使学生成为担当民族复兴大任的时代新人。

教学内容：担当复兴大任，成就时代新人；领悟人生真谛，把握人生方向；追求远大理想，坚定崇高信念；继承优良传统，弘扬中国精神；明确价值要求，践行价值准则；遵守道德规范，锤炼道德品格；学习法治思想提升法治素养。

(2) 习近平新时代中国特色社会主义思想概论

课程目标：帮助学生理解习近平新时代中国特色社会主义思想是马克思主义中国化新的飞跃，是中国特色社会主义理论体系的最新成果；科学把握习近平新时代中国特色社会主义思想的创立过程、科学内涵和时代价值，引导青年学生自觉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，成为担当民族复兴大任的时代新人。

教学内容：习近平新时代中国特色社会主义思想是马克思主义中国化新的飞跃；坚持和发展中国特色社会主义总任务；坚持以人民为中心的发展思想；坚持党的全面领导；以新发展理念引领高质量发展，全面深化改革开放；发展全过程人民民主；全面依法治国；更好构筑中国精神、中国价值、中国力量，加强以民生为重点的社会建设；坚持人与自然和谐共生；建设一支听党指挥、能打胜仗、作风优良的人民军队；全面落实总体国家安全观；坚持“一国两制”和推进祖国统一；推动构建人类命运共同体；全面从严治党。

（3）毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论

课程目标：让学生掌握毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论的基本原理，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，提高运用马克思主义立场、观点和方法分析问题、解决问题的能力，成为德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

教学内容：毛泽东思想；邓小平理论；“三个代表”重要思想；科学发展观。

（4）形势与政策

课程目标：帮助大学生正确认识新时代国内外形势，深刻领会党的十八大以来党和国家事业取得的历史性成就、发生的历史性变革、面临的历史性机遇和挑战，推动党的理论创新成果进教材进课堂进学生头脑，引导大学生准确理解党的基本理论、基本路线、基本方略，确立建设有中国特色社会主义的理想和信念。

教学内容：党的理论创新最新成果形势与政策专题；全面从严治党形势与政策专题；我国经济与社会发展形势与政策专题；港澳台工作形势与政策专题；国际形势与政策专题。

（5）马克思主义中国化进程与青年学生使命担当

课程目标：帮助学生理解不同时代青年对马克思主义及其中国化的不同探索和实践，深化对习近平新时代中国特色社会主义思想的理解，强化新时代青年的使命担当精神，引导青年学生成长为担当民族复兴大任的时代新人。

教学内容：19世纪科学社会主义的创立；五四精神；新中国建立、社会主义建设；改革开放时代；中国特色社会主义新时代；新时代我国社会主要矛盾；建设美丽中国；中国特色社会主义文化自信，构建人类命运共同体；中国共产党领导；全面建设社会主义现代化国家；中国共产党的百年历史等，并关联青年使命。

（6）体育与健康

课程目标：通过合理的体育教育和科学的体育锻炼，达到增强体质、增进健康，培养终身体育意识，促进学生全面发展。

教学内容：学生以身体练习为主要手段，以体育与健康知识、技能和方法为主要学习内容；通过身体活动，将思想品德教育，文化科学教育，生活与运动技能教育有机结合，促进身心和谐发展。

（7）大学生心理健康教育

课程目标：宣传普及心理健康知识，指导大学生学会正确认识自我，客观评价自我，积极悦纳自我，增强适应能力、情绪管理能力、学习能力、人际交往能力等。预防心理疾病和危机事件的发生，促进学生健康成长。

教学内容：心理健康与身体健康的关系，自我心理调适与技能，缓解不良情绪的基本方法，维护良好人际关系与有效交流的方法，珍爱生命。

（8）中华优秀传统文化（美育）

课程目标：以弘扬爱国主义精神为核心，系开展以天下兴亡，匹夫有责为重点的家国情怀教育，开展以仁爱共济立己达人为重点的社会关爱教育，开展以振兴笃志，崇德弘毅为重点的人格修养教育。普及美育教育，引领学生树立正确的审美观念、陶冶高尚的道德情操、塑造美好心灵。

教学内容：自强不息的民族精神；“修齐治平”的家国情怀；崇德向善的道德追求；“内圣外王”的人格理想；文化传承创新。

（9）劳动教育

课程目标：组织学生运用专业技能开展校园公益服务，增强职业荣誉感和责任感；开展专题讲座、主题演讲、劳动项目实践等，培育劳动光荣、创造伟大的校园劳动文化；组织开展劳动模范、大国工匠、科学家等进校园，弘扬劳模精神、工匠精神和创新精神；开展多样化社会劳动实践。组织参加公益劳动和志愿服务，利用知识和技能为他人和社会提供服务，树立服务意识，实践服务技能，强化社会责任感；依托实习实训，增强职业认同感和劳动自豪感。

教学内容：劳动创造历史，养成良好劳动习惯，通过劳动精神专题教育、劳模精神专题教育、工匠精神专题教育，设立劳动周。劳动实践分为校内劳动实践和校外劳动实践2部分。校内劳动实践包括：实训室、课室、洗手间、楼道，周边草坪及指定区域的清洁；校外劳动实践包括：暑假自主参加实习、实训或其它有益于身心发展的劳动实践。

（10）军事理论

课程目标：让学生理解国防内涵和国防历史，正确把握和认识国家安全的内涵，了解军事思想的内涵和形成与发展历程，了解信息化战争和信息化装备的特

点，树立正确的国防观念和保密意识，及科学的战争观和方法论，激发学生的爱国热情。

教学内容：包括中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备五个专题。

（11）国家安全教育

课程目标：深入领悟中华民族命运与国家之间的紧密联系，全面践行总体国家安全观。深入学习和掌握总体国家安全观的丰富内涵和核心理念，充分理解具有中国特色的国家安全体系的构筑原理，牢固树立国家安全底线思维，将国家安全意识内化为自觉行为准则，不断强化个人的责任与担当。

教学内容：涵盖总体国家安全观、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、网络安全、生态安全、资源安全、核安全、海外利益安全、生物安全、太空安全、极地安全等多个领域，确保学生全面掌握国家安全知识。

（12）高职英语

课程目标：使学生掌握一定的英语基础知识和基本技能，具有一定的英语语言综合应用能力，并为进一步提高英语水平打下较好的基础。

教学内容：听、说、读、写、译的能力，从而能借助词典阅读和翻译有关英语业务资料，在涉外交际的日常活动和业务活动中进行简单的口头和书面交流。

2. 公共选修课

课程目标：扩大学生的知识面，完善学生知识能力结构，培养和发展学生的兴趣和潜能。

教学内容：“四史”（党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史）、中华文化与历史传承、科学与科技、社会与文化、艺术鉴赏与审美体验、绿色低碳生态文明教育等。

（二）专业课程平台

1. 专业基础必修课

（1）二维动画设计

课程目标：掌握二维动画设计中的动漫角色设计、原画设计场景设计、二维软件的操作等。

教学内容：学习二维动画设计的基本技法和动画原理、动画设计思维训练与动画软件相结合，增强学生对不同风格、工具、表现技法的运用，进一步加深学生对二维动画的理解，也可尝试制作二维动画的衍生品。

（2）数字视觉传达设计

课程目标：掌握数字视觉设计的基本元素和形式美的应用，利用软件对于图形、色彩、文字、版式等进行编辑，达到广而告之的视觉效果。

教学内容：数字视觉设计是以加强销售为目的所做的设计，是用一些特殊的操作来处理一些已经数字化的图像的过程，它是集电脑技术、环保理念、数字技术和艺术创意于一体的综合技术。

2. 专业核心课

（1）三维动画制作技术

课程目标：掌握三维建模的基本方法和基本技巧，学会使用渲染效果进行设计应用。

教学内容：学习三维动画是运用了人眼对光影、明暗、虚实的感觉得到立体的感觉，而没有利用双眼的立体视觉，一只眼看和两只眼看都是一样的，充分利用双眼立体视觉的立体画。

（2）数字音视频技术

课程目标：掌握短视频编辑的基本知识和基本应用，短视频的拍摄过程和技巧，拍摄工具的应用等内容。

教学内容：学习短视频，即短片视频，是一种互联网内容传播方式，一般是在互联网新媒体上传播的时长在 5 分钟以内的视频；短视频行业近两年异军突起，为广告行业、视频行业，带来了全新的发展模式和契机。

（3）后期特效与合成技术

课程目标：掌握影视后期特效的基本知识和原理，后期特效的效果和合成技巧，包括影像、音效、配音合成等内容。

教学内容：学习影片特效是电影艺术的一个重要组成部分，一般影片运用了大量的影视后期制作技术，特别是数字影视特效。是对现实生活中不可能完成的拍摄以及难以完成或花费大量资金而得不偿失的拍摄用计算机或工作站对其进行数字化处理，从而达到预计的视觉效果。

（4）用户界面设计

课程目标：掌握设计软件的操作流程，树状结构，软件的结构与操作规范等。

教学内容：学习一个软件产品在编码之前需要作的就是交互设计，并且确立交互模型，交互规范。UI 设计相关知识，UI 设计的图标制作，移动端界面设计，PC 端界面设计等内容。

3. 专业延展课程

（1）短视频制作技术

课程目标：掌握短视频创作的基本知识和基本应用，短视频的拍摄过程和技巧，拍摄工具的应用等内容。

教学内容：学习短视频画面拍摄做为短视频制作前期的核心环节,处于基础性的重要作用。素材的拍摄是短视频的创意来源,经过编辑、处理、美化,创作出有创意的短视频作品。

（2）交互设计技术

课程目标：掌握交互设计是去创造和建立人与产品及服务之间有意义的关系,以“在充满社会复杂性的物质世界中嵌入信息技术”为中心。。

教学内容：学习交互系统设计,从“可用性”和“用户体验”两个层面上进行分析,关注以人为本的用户需求,创建在屏幕上的所有元素,所有用户可能会触摸、点按或者输入的东西,学习产品体验中的所有交互。

4. 专业拓展课程

（1）APP 设计

课程目标：掌握APP设计的基本知识和基本原理。

教学内容：学习APP设计制作,通过设计APP软件、SNS及社区等平台上运行的应用程序来开展的设计制作活动,APP制作第三方智能移动平台的应用程序制作。

（2）招贴设计

课程目标：掌握招贴设计的基本理论和知识,掌握招贴设计在实际应用领域。

教学内容：熟练掌握招贴设计的图形、文字、色彩、排版四大要素,提高视觉冲击力和审美。

（3）插画设计

课程目标：掌握插画设计的基本知识和原理,插画设计的分类和不同风格应用以及插画材料的综合效果等内容。

教学内容：学习插画的应用领域,广告、杂志、说明书、海报、书籍、包装等平面的作品中,凡是用来做“解释说明”用的都可以算在插画的范畴。

（4）编程设计

课程目标：掌握程序设计过程,包括分析、编码。程序设计往往以某种程序设计语言为工具、排错等不同阶段,给出这种语言下的程序。

教学内容：学习设计、测试程序设计是给出解决特定问题程序的过程,是软件构造活动中的重要组成部分。

(5) 版式设计

课程目标：掌握版式设计的基本知识和基本原理。

教学内容：学习版式设计的静态和动态的视觉效果以及在设计中的应用等内容。版式设计是现代设计艺术的重要组成部分，是视觉传达的重要手段。

(6) 品类创新

课程目标：掌握品类创新的基本理论和知识，掌握品类创新在实际应用领域。

教学内容：学习抓住品类机会、开发新品类、品类与品牌的关系、推出新品类等相关内容。

(三) 实践课程平台

1. 专项实践课程

(1) 入学教育与专业概述

(2) 军事实践

课程目标：了解中国人民解放军三大条令的主要内容，掌握队列动作的基本要领，养成良好的军事素养，增强组织纪律观念，培养学生令行禁止、吃苦耐劳、团结奋进的集体荣誉精神。

教学内容：包括《内务条令》《纪律条令》《队列条令》《格斗基础》《战场医疗救护》《战备规定》《紧急集合》《行军拉练》《国防动员》教育。集合、离散、整齐、报数、出列、入列、行进、停止、方向变换，走进军营，学唱军营歌曲，走进爱国主义教育基地，了解军事思想的内涵和形成与发展历程，了解中国国防、国家安全、军事思想、现代战争等。

2. 综合技能课程

(1) 三维动画综合实训

课程目标：掌握在前导课程二维、三维动画的基础上，可进行影视动画的编辑、制作、后期合成等综合实训。

教学内容：学习影视动画后期制作中的基本合成、综合合成和三维合成。以案例项目化的体例讲解，以任务驱动式的模式教学，循序渐进，由易到难，强调实战，系统地介绍了影视动画的编辑、制作、后期合成等综合实训。

(2) 数字媒体应用综合实践

课程目标：利用所学的数字媒体专业课程按照校企合作项目进行应用实践，可进行短视频创作、广告活动策划、影视后期处理等项目实践。

教学内容：借助校企合作项目数字媒体技术专业学生进行图形图像处理与输出、影视后期合成、二维动画制作、三维动画制作、多媒体技术应用和网页制作等相关课程的综合实训。

3. 企业实践教学

(1) 专业认知

教学内容：掌握扎实的科学文化基础和数字媒体技术理论、设计创意、媒体制作与应用知识及相关法律法规，面向数字内容服务领域，具备数字媒体产品策划、素材处理、开发与服务等能力，能够从事视觉传达设计、界面与交互设计、数字文创产品设计、音视频编辑等工作，具有工匠精神和信息素养、良好公民素质、人文科技素质且身心健康、人格健全的高素质技术技能人才。

(2) 认识实习

教学内容：向新生介绍专业培养目标、职业技能及考证课程设置、就业岗位及前景等等，通过专业负责人宣讲、邀请企业精英开展讲座、举行同类专业学生沙龙座谈会等多种形式，激活学生对专业学习的强烈兴趣。

(3) 岗位实习

课程目标：企业实践教学，以校企合作企业项目为中心，是巩固专业理论知识，加深专业理论认识的有效途径。

教学内容：培养具有创新意识的高素质技术人员的重要环节，是理论联系实际、培养学生掌握科学方法和提高动手能力的重要平台。有利于学生综合素养的提高和正确价值观的形成。

(四) 就业与十大育人体系平台

1. 双创就业课程

(1) 创新创业通识课程

课程目标：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。

教学内容：正确认识自我，适应大学生活；职业与成才的关系，职业生涯规划的意义与基本内容；如何做好职业生涯规划，职业生涯规划书的制作；就业形势分析，就业政策；求职准备与求职技巧，就业权益保护等。

(2) 就业与职业规划

课程目标：培养学生创新意识，树立创新强国的理念，掌握开展创新创业活动所需的相关知识，锻炼学生发现问题并创新地解决问题的能力。

教学内容：通过痛点分析、创新性地寻找解决方案、商业模式分析等步骤，从0到1开发一个创新创业项目，撰写创业计划书。

2. “三全育人、五育并举”十大育人体系

根据《广州华南商贸职业学院“三全育人五育并举“工作实施方案》《广州华南商贸职业学院“十大育人体系”系列活动实施方案》，学校通过课程、科技创新、实践、文化、网络、心理、管理、服务、资助、组织等方面工作的育人功能。十大体系育人课程主要以实践活动、线上线下必修（选修）方式开展，学生须获得各育人体系所规定的最低学分。如学生所获得的学分超过14学分，可作为评优评先、奖学金认定等的参考依据，也可置换部分专业基础课程、公共课程（具体置换方式、学分、标准等另行通知）。

八、实施保障

（一）师资队伍

数字媒体技术专业拥有一支相对稳定、结构合理、素质优良的教学团队，专任教师专业基础知识扎实，以中青年优秀教师为主，学历结构合理，硕士及以上学位的教师多人，同时还聘请了数位来自知名企业和高校的兼职老师，共同推动数字媒体技术专业教学、科研工作的发展。团队成员的职称结构、年龄结构、学历结构、专兼结构都以合理的梯队模式进行建设。经过多年的积累、发展与建设，数字媒体技术专业教学团队已经成长为一支业务精湛、结构合理、充满活力的优秀团队。

（二）教学设施

依据人才培养方案设置的课程体系、实践教学体系和岗位实习的要求，做好本专业实习实训基地建设规划，配备能够满足本专业正常的课程教学、专业实训、岗位实习等所需，设施安全、设备先进、工位数量充足、具有利用数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等的信息化条件的专业教室、校内实训室、稳定的校外实训基地和岗位实习基地。

表4 校内实训室、生产性基地一览表

序号	实训室名称	主要设备	实训功能	实训项目
1	综合画室	画架、画板、静物台、展示柜	美术基础、设计基础、手绘效果图绘制	设计素描实训、设计色彩实训、三大构成实训

2	三维视景实训室	工作台、电脑、软件系统、外置相关设备等	立体构成、装饰图案设计、短视频制作、动画角色设计、三维模型制作、三维场景设计	立体构成实训、装饰图案综合实训、三维模型综合实训、动画角色综合实训
3	广州织画非遗产品协同育人基地	展示柜、电脑设备、展示台、非遗产品等	非遗项目的掌握、非遗产品制作、非遗产品展示、数字图形创意设计、毕业设计综合项目制作	非遗项目实训、装饰产品实训、装饰艺术设计实训、毕业设计综合项目实训
4	杨英才-侯石明陶艺技能大师工作室	展示柜、陶艺作品、陶艺相关工具等	陶艺工艺品制作、陶艺作品欣赏、陶艺项目实践、作业作品化实验和展示	设计基础实践、动漫角色设计制作、插画设计、毕业设计综合项目实训

表5 校外生产实训基地一览表

序号	基地类别及数量	工作(实训)岗位	工作(实训)任务
1	图形图像处理、广告设计类(10家)	平面设计、画册设计、广告策划、APP设计	主要进行平面画册类设计、静态、影视广告策划设计
2	动画设计与制作类(12家)	FLASH动画设计、三维动画设计、动漫角色设计、动漫形象设计、儿童绘本设计	主要进行二维和三维动画设计、动漫角色形象设计、儿童绘本画册的设计与制作
3	影视短片类(14家)	影视短片编辑与制作、后期特效与合成技术	主要从事短视频的拍摄与编辑,后期特效制作、综合特效的技术合成

(三) 教学资源

由于数字媒体技术专业属于软件技术高水平专业群建设,正在着手建设专业教学资源库,更好地服务教学,强化教学需求。

1. 教材选用有关基本原则要求:

①政治性原则。教材选用必须提升政治站位,树立底线思维,把维护政治安全和意识形态安全放在重要位置,坚持以马克思主义为指导,全面贯彻党的教育方针。

②优先性原则。教材选用必须体现规定优先和质量优先，近三年高职类专业教材。

③先进性原则。选用教材的教学内容能反映数字媒体技术专业的内在科学逻辑、新知识和新技术、选用当代科技发展水平，图文编辑好、印刷质量优的新教材。

④实用性原则。选用教材应符合高职教育教学规律和高职学生认知规律，符合数字媒体技术专业人才培养方案、课程标准的基本要求，原则上教材名称应与所开设的课程要求一致。

⑤保障性原则。因违反教材选用规定导致有不能按使用要求到位的教材，将按照教学事故处理办法相应条款进行追责问责。

2. 图书配备有关基本要求：

①结合高职教育特点，根据数字媒体技术专业要求，重点配置具有实用性、普及性、时效性、前瞻性等科技方面资料，有助于提高教学、学生实际操作技能，有助于提高学生道德、扩展学生视野、与教学实训比较密切的图书资料。

②根据数字媒体技术专业招生规模，目前纸质图书配置 6860 册。

3. 数字资源配备有关基本要求：

①加强全文数据库建设，建设中国学术期刊网、维普期刊网、超星数字图书馆等平台，资源内容丰富，数据及时更新。

②根据数字媒体技术专业招生规模，目前电子图书配置 5740 册。

4. 建设和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，逐步达到种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。

（四）教学方法

按本专业人才培养的特点，以提高教育教学质量为目标，组织专业教学团队运用现代教育教学技术，结合专业课程特色改革教学方法，加强培训提高教师有效使用音视频素材、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的能力，积极探索并实践翻转课堂、混合式教学、理实一体教学（教中学，做中教，做中学）、“双主”（教师主导，学生主体）教学模式，采用项目教学、案例教学、情境教学、模块化教学等教学方式和启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法实施教学，引导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、提升教学效果。

（五）学习评价

学生的学习评价包括考核与评价的内容、方式、标准与权重等。注重评价的多元性，理论课注重试卷笔试考核与平时学习过程评价、实践内容注重现场操作及仿真模拟演练、专项实训课程注重企业实践评价。突出过程评价与总体评价、理论与实践评价一体化的关系，鼓励支持大胆改革传统单一的试卷笔试、特别是闭卷考试的考核方式，创新适应课程特点的多种方式综合考核方式，突出考核学生实际操作能力和职业能力与素质。

（六）质量管理

严明教学纪律，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，执行好巡课、听课、评教、评学等制度，执行校企联动的校外实习实训环节的督导制度，确保各教学环节的质量。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，提高人才培养规格的达成度。执行毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，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。教研组织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。

九、教学进程安排

教学进程是对本专业技术技能人才培养、教育教学实施进程的总体安排，是专业人才培养方案实施的具体体现。详见《专业人才培养方案教学进程表》。

十、课证融通

1+X证书、职业资格证书等。

序号	证书名称	等级	发证机构	对应的课程	备注
1	影视后期特效师	中级	国家信息产业部	后期特效与合成技术	必考
2	三维动画设计师	中级	国家信息产业部	三维动画设计考证	选考

十一、附件

附件：2024级数字媒体技术专业人才培养方案教学进程表（二年制）

2024级数字媒体技术专业人才培养方案（二年制）教学进程表

专业代码		510204	所属学院		设计与传媒学院									
平台	课程模块	课程信息				各学期周学时数				考核方式	类型	备注		
		代码	名称	学分	学时			1	2				3	4
					总	理	实	16+2W	16+2W				12+6W	0+20W
	24GC080001	思想道德与法治	3	52	48	4	2/13W	2/13W			考查	B		

公共必修课程	24GC080002	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	52	44	8			4/13W		考试	B		
	24GC080003	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			考查	B		
	24GC080004	形势与政策	1	32	16	16	2/4W	2/4W	2/4W	2/4W	考查	B	★1	
	24GC080005	四史（选学1门课程）	1	16	10	6		2/4W	2/4W		考查	B		
	24GC030001	体育与健康一	1.5	26	4	22	2/13W				考查	B	★2	
	24GC030002	体育与健康二	2	32	4	28		2/16W			考查	B		
	24GC000001	大学生心理健康教育	2	32	12	20	2/4W	2/4W	2/4W	2/4W	考查	B		
	24GC030009	高职英语一	1.5	24	16	8	2/12W				考查	B		
	24GC030010	高职英语二	2	32	24	8		2/16W			考试	B		
	24GC030005	中华优秀传统文化（含美育）	1.5	24	20	4		2/12W			考查	B	★3	
	24GC030006	劳动教育	1	20	4	16	2/2W	2/8W			考查	B	★4	
	24GC000002	军事理论	2	36	16	20	4/9W				考查	B	★5	
	24GC000003	国家安全教育	1	16	8	8	8/T	8/T			考查	B	★6	
	小计：	24.5	426	254	172	4	10	8	2					
公共选修课程	24GE000001	公共选修1	2	32	16	16		2/16W			考查	B	公选课程开设青年使命与担当、学习强国等课程。	
	24GE000002	公共选修2	2	32	16	16			4/8W		考查	B		
		小计：	4	64	32	32		2	4					
通识课程平台小计：			28.5	490	286	204	4	12	12	2				
专业课程平台	专业基础必修课程	24SM022301	二维动画设计	4	64	32	32	4/16W			考查	B		
		24SM022302	数字视觉传达设计	4	64	32	32	4/16W			考试	B		
			小计：	8	128	64	64	8						
	专业核心课程	24SI022301	三维动画制作技术	6	96	48	48	6/16W			考试	B	三维动画设计师考证（选考）	
		24SI022302	数字音视频技术	6	96	48	48		6/16W		考试	B		
		24SI022303	后期特效与合成技术	4	60	30	30		6/10W		考试	B	影视后期特效师考证（必考）	
		24SI022304	用户界面设计	5	80	40	40			8/10W		考查	B	
			小计：	21	332	166	166	6	12	8				
	专业延展课程	24ST022301	短视频制作技术	2.5	40	20	20			4/10W		考查	B	
		24ST022302	交互设计技术	1	20	10	10			2/10W		考查	B	
			小计：	3.5	60	30	30			6				
	专业拓展课程	24SE022301	APP设计	2	32	16	16		2/16W			考查	B	
			招贴设计											
		24SE022302	插画设计	4	64	32	32		4/16W			考查	B	
			编程设计											
		24SE022303	版式设计	1	20	10	10			2/10W		考查	B	
	品类创新													
	小计：	7	116	58	58		6	2						
专业课程平台小计：			39.5	636	318	318	14	18	16					
实践课程平台	专项实践课程	24PC000001	入学教育与专业概论	0.5	8	8		2/T	2/T	2/T	2/T	其他	C	
			小计：	0.5	8	8								
	综合技能课程	24PW022301	三维动画综合实训	1	40		40	2W				考查	C	
		24PW022302	数字媒体应用综合实践	1	40		40		2W			考查	C	
			小计：	2	80		80							
	企业实践教学	24PB000001	专业认知	0.5	8		8	8/T				考查	C	在1门核心课程中安排课时
		24PB000002	认识实习	1	16		16		8/T	8/T		考查	C	在2门核心课程中安排课时
24PB000003		岗位实习	26	360		360			6W	20W	考查	C	含毕业设计（论文）	
		小计：	26	360		360								

2024级数字媒体技术专业人才培养方案（二年制）教学进程表

专业代码		510204		所属学院		设计与传媒学院								
平台	课程模块	课程信息						各学期周学时数				考核方式	类型	备注
		代码	名称	学分	学时			1	2	3	4			
					总	理	实	16+2W	16+2W	12+6W	0+20W			
实践课程平台小计:			28.5	448	8	440								
就业与育人体系平台	双创就业课程	24EC000001	创新创业通识课程	1	16	8	8	2/4W	2/4W				考查	B
		24EC000002	就业与职业规划	1	20	4	16	2/6W	2/4W				考查	B
	小计			2	36	12	24	2	2					
	十大育人体系课程	24ES000002	“三全育人、五育并举”十大育人体系课程	9				★	★	★	★		其他	C
		小计			9									
就业与育人体系平台小计:			11	36	12	24	2	2						
总计			107.5	1610	624	986	20	32	28	2				

- ★1第四学期以实践、线上学习为主。
- ★2含健康教育12课时、秋季学生体质检测课时
- ★3含实践教学4课时，参加社会调研活动
- ★4劳动实践由学生发展部安排
- ★5含实践教学20课时、在第一学期以讲座形式开展，理论18学时在第二学期开课。
- ★6讲座或线上方式开展

教学活动周进程时间安排表

项目/学期	常规教学	认知实习	岗位实习	专项及综合实践	期末考试	机动	本期周数
一	16			2	1	1	20
二	16			2	1	1	20
三	12		6	0	1	1	20
四	0		20	0	0	0	20
总计	44	0	26	4	3	3	80

理论教学与实践教学学时、学分统计表

序号	平台类型	课程模块	学分	占总学分比	理论教学学时		实践教学学时	
					学时	占总学时比	学时	占总学时比
1	通识课程平台	公共必修课程	24.5	22.79%	254	15.78%	172	12.67%
2		公共选修课程	4	3.72%	32	1.99%	32	1.99%
3		小计:	28.5	1.77%	286	17.76%	204	12.67%
4		专业基础必修课程	8	7.44%	64	3.98%	64	3.98%

5		专业核 心课 程	21	19.53%	166	10.31%	166	10.31%
6		专业延 展课 程	3.5	3.26%	30	1.86%	30	1.86%
7		专业拓 展课 程	7	6.51%	58	3.6%	58	3.6%
8		小计:	39.5	36.74%	318	19.75%	318	19.75%
9	实践 课程 平台	专项实 践课 程	0.5	0.47%	8	0.5%	0	0%
10		综合技 能课 程	2	1.86%	0	0%	80	4.97%
11		企业实 践教 学	26	24.19%	0	0%	360	22.36%
12		小计:	28.5	26.51%	8	0.5%	440	27.33%
13	就业 与育 人 体 系 平 台	双创就 业课 程	2	1.86%	12	0.75%	24	1.49%
14		十大育 人 体 系 课 程	9	8.37%	0	0%	0	0%
15		小计:	11	10.23%	12	0.75%	24	1.49%
16		总计:	107.5	100%	624	38.76%	986	61.24%
17	课程数:	36	A类课程	0	B类课程	29	C类课程	7
18	占比	100%	占比	0%	占比	80.56%	占比	19.44%
19	考试课程	6	考查课程	28	其他课程	2	c1类课程	0
20	占比	16.67%	占比	77.78%	占比	5.56%	C1类占比	0%