



厦门南洋职业学院 计算机网络技术专业 人才培养方案

专业名称及代码:	计算机网络技术 (510202)
学制:	三年
适用年级:	2024 级
专业负责人:	王梦仙
制定日期:	2024 年 5 月 21 日

目 录

第一章 编制说明.....	4
第二章 专业人才培养方案.....	5
一、 专业名称及代码.....	5
二、 入学要求.....	5
三、 基本修业年限.....	5
四、 职业面向.....	5
(一) 主要职业面向.....	5
(二) 工作岗位举例.....	6
(三) 工作任务与职业能力分析.....	6
五、 培养目标与培养规格.....	7
(一) 培养目标.....	7
(二) 培养规格.....	7
六、 课程设置及要求.....	9
(一) 公共基础课.....	9
(二) 专业基础课.....	12
(三) 专业核心课程.....	14
(四) 专业拓展课程.....	15
(五) 实践教学安排.....	16

七、	教学进程总体安排	17
	(一) 教学进程总体安排 (单位: 周) (每学期按 20 周计算)	
	17
	(二) 专业教学计划进程表 (详见附录 2)	18
	(三) 实践教学体系各环节具体安排	18
	(四) 课程结构比例	19
八、	实施保障	17
	(一) 师资队伍	19
	(二) 教学设施 (对校内外实习实训基地、教师等提出有关要求)	
	21
	(三) 教学资源	23
	(四) 教学方法	23
	(五) 学习评价	24
	(六)、质量保障	25
九、	毕业要求	26
十、	附录	27
	附录 1: 计算机网络技术专业人才培养方案评审表	27
	附录 2: 专业计划进程表	1

第一章 编制说明

本专业人才培养方案适于三年全日制高职专业，由厦门南洋职业学院计算机网络技术教研室、厦门市美亚柏科信息股份有限公司、快快网络科技有限公司、福州市榕智信息科技有限公司等企业共同制订，并经专业建设指导委员会审定、学校批准在计算机网络技术专业实施。

主要编制人：

计算机网络技术专业教研室： 王梦仙、谢文娜、卢静涛

福州市榕智信息科技有限公司： 林丰平 技术总监

审定：

厦门南洋职业学院：

邹少琴 教务处副处长 教授

侯红科 航空机电学院/信息工程学院执行院长 教授

郭凌 航空机电学院/信息工程学院院长助理 副教授

厦门市美亚柏科信息股份有限公司： 蓝永发 培训中心副经理

厦门欧米克网络科技有限公司： 林艺滨 总经理

第二章 专业人才培养方案

一、专业名称及代码

计算机网络技术（510202）

二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具有同等学力毕业生

三、基本修业年限

三年

四、职业面向

（一）主要职业面向

专业名称	所属专业大类(代码)	所属专业类(代码)	对应的行业	主要职业类别	主要岗位类别(技术领域)	职业技能等级证书	社会认可度高的行业企业标准和证书举例
计算机网络技术	电子与信息大类(51)	计算机类(5102)	网络和信息服务业、计算机\通信和其他电子设备制造业	网络综合布线设计与施工人员、网络服务器配置与管理、网络管理、初级数据库工程师网络综合布线设计与施工人员、网络服务器配置与管理、网络管理、初级数据库工程师	网络管理员、网络运维员、网页设计员、网络产品销售员、高级网络运维员网络管理员	网络系统建设与运维、Web前端开发、云计算平台运维与开发、网络安全运维、Photoshop高级技师、CAD制图、无线网络规划与实施、网络系统规划与部署	计算机技术与软件专业技术资格(水平)考试-网络工程师；1+X职业技能等级证书：Python程序开发、网络系统规划与部署

(二) 工作岗位举例

职业领域	工作岗位		
	初始岗位	目标岗位	发展岗位
计算机网络的设计、规划、管理、配置和维护	网络服务器的维护员、网络设备的维护员、网络测试与监控员	网络运维工程师	网络工程师；网络安全工程师
企业网站的设计、搭建、维护、能够熟悉计算机及网络产品并推销产品、能够对销售的产品提供后期服务。	网页美工、网络产品销售员	网络规划设计师、计算机信息系统设计师、网络管理员	高级网络运维员、高级网络管理员

(三) 工作任务与职业能力分析

专业名称	典型工作任务	职业能力	对应课程或项目
计算机网络技术专业	网络综合布线工程（项目需求分析、方案设计、图纸绘制、工程验收等）。	能够做出综合布线设计方案、综合布线工程实施、线路修改与维护。	计算机网络技术 工程制图（手绘与CAD） 网络综合布线工程
	组网设计与实施、局域网管理与维护、互连设备安装与配置、网络互连与接入能力。	能够对计算机进行维护与销售，对局域网进行规划、组建、管理和维护；网站的设计与开发，网络互联设备及安全设备的调配	Linux 操作系统管理无线网络应用技术 路由器交换技术与应用 网络自动化运维 网络虚拟化技术应用网络系统集成

	服务器建设与管理、服务器故障排查、网络安全方案设计、服务器安全配置、网络攻击与防御能力	能够使用 Windows server 2008 或者 Linux/unix 操作系统对网络服务器进行搭建与管理；对网络操作系统进行安全配置，设计和实施网络安全方案。	服务器技术 Python 程序设计 图形图像处理 Linux/unix 操作系统 数据库应用技术 网络安全设备与管理 网络产品营销
--	---	---	---

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

计算机网络技术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、网络系统集成、网络应用开发等工作的高素质技术技能人才。

（二）培养规格

1. 素质

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

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

3. 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。

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

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

2. 知识

1. 掌握必备的思想政治理论、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、安全消防等知识。

3. 掌握必备的专业基础知识：网络通信、基础编程、Linux 操作系统等基础知识。

4. 掌握必备的专业知识：系统工程运行维护知识，工程布线标准级规范、网页美工、网络互联、网络管理与维护、服务器建设的相关知识。

3. 能力

(1) 基本职业能力

①具备探究学习、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熟练计算机基本操作技能。

④具备一定的英语听说读写能力。

⑤职业生涯发展与就业、创业能力。

⑥具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力。

⑦具备网络操作系统管理、网络综合布线设计与实施等基本能力；

(2) 核心职业能力

①具备数据库应用、计算机系统操作等能力；

②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；

(3) 专业拓展能力

计算机信息系统的故障检测、维护和日常备份；网络故障的维护；网络数据的备份和恢复；系统/软件的升级与改造；企业网站的设计、搭建；计算机及网络产品推销与售后；能够从事计算机信息系统的设计、建设、运行和维护工作。

六、课程设置及要求

专业教学计划中设有公共基础课（必修、选修）、专业基础课（群平台课）、专业核心课、专业拓展课以及实践教学安排环节（勤工助学）等五大模块。

专业总学分控制在 130-140 学分。总学时一般在 2500-2700 ，其中实践教学学时数不低于总学时的 50%，不高于 60%。公共必修课学时累计不少于 25%。

(一) 公共基础课

1.公共必修课

公共基础课分为必修和选修，课程时数不少于教学活动总学时数的 25%（高职）。公共基础课在教务处的统一指导下，由课程归属学院或公共教研室负责管理。公共基础课开设的学期原则上不得随意调动，若确有特殊情况，需先向教务处提出调整申请，批准后方可执行。

2.公共必修课说明

公共必修课应严格依照下表设置：

公共必修课程说明表							
序号	课程名称	学分	周学时	总学时	所属学院 (部门)	考核形式	备注
1	思想道德与法治	3	3	54	马克思主义学院	考试	高职第1学期开设，每周理论2课时+实践1课时，3节连排，共计理论教学36课时，实践教学18课时。
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	2	36	马克思主义学院	考试	高职第2学期开设，共计理论教学30课时，实践教学6课时。
3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	3	54	马克思主义学院	考试	高职第2学期开设，每周理论教学2课时+实践教学1课时，3节连排，共计理论教学36课时，实践教学18课时。
4	形势与政策	3	/	48	马克思主义学院	考试	灵活采用讲座、视频直播、社会调查等形式进行高职第1至第6学期开设，第6学期安排线上课，第6学期评定最终成绩
5	军事课	4	/	148	马克思主义学院	考试+考查	军事课由《军事理论》《军事技能》两部分组成。《军事理论》教学时数36学时，记2学分；《军事技能》训练时间2—3周，实际训练时间不得少于14天112学时，记2学分。
6	劳动教育	1	/	16	马克思主义学院	考查	课程成绩由理论成绩和实践成绩综合构成，马克思主义学院负责理论与实践成绩比例安排、理论教学、出具理论学时成绩并负责汇总评定课程总评成绩
7	体育与健康	6	/	108	教育学院	考查	理论教学12学时，实践教学96学时，在第1学期至第4学期开设健康跑总评成绩作为体育课的平时成绩，占该学期体育课成绩的20-30%

公共必修课程说明表							
序号	课程名称	学分	周学时	总学时	所属学院 (部门)	考核形式	备注
8	大学语文	2	2	36	人文社科学院	考试	理论教学 36 课时，二选一。
9	应用文写作	2	2	36	人文社科学院	考试	
10	高等数学	4	4	64	人文社科学院	考试	如确有必要，学时学分可根据实际情况调整。各专业可根据专业特点与教研室确认教学内容和考核标准，开展分类分层教学。
11	生涯体验-生涯规划	1	/	16	三创学院	考查	高职第 2 学期开设，理论教学 10 课时，实践教学 6 学时
12	生涯体验-创业教育	2	/	32	三创学院	考查	高职第 3 或第 4 学期开设，理论教学 16 学时，实践教学 16 学时
13	生涯体验-就业指导	1	/	16	三创学院	考查	高职第 5 学期开设，课堂教学 8 学时，课程实践 8 学时
14	大学生心理健康教育	2	/	32	心理健康中心	考查	各学院分学期进行，原则上安排在高职第 1 或第 2 学期开设，理论教学 16 学时，实践教学 16 学时
15	大学英语	8	4	128	外国语学院	考试	该课程一般在第一学年开设，由《基础英语》与《职场通用英语》组成，由公共英语教研室根据《高等职业教育专科英语课程标准（2021 年版）》组织实施。
16	信息技术	3	3	48	信息工程学院	考证	第 1 或第 2 学期开设，由信息工程学院根据《高等职业教育专科信息技术课程标准（2021 年版）》组织实施，理论教学 12 学时，实践教学 36 学时，学生须通过全国计算机等级考试（NCRE）。
17	入学教育	1	/	16	学工处	考查	在新生军训期间完成，内容包括校史介绍、专业介绍、学生学籍管理规定、校纪校规等共 16 学时。
18	国家安全教育	1	/	16	马克思主义学院	考查	依照《大中小学国家安全教育指导纲要》要求组织开展教学。
19	大学生成长学	2	/	32	学工处	考查	采取模块化教学，高职一年级双周执行，由学工处统一组织教学。

3.公共选修课程

4. 限制性选修课程说明表							
序号	课程名称	学分	周学时	总学时	所属学院/部门	考核形式	备注
1	美育概论	2	2	32	艺术设计学院	考查	由美育教研室统一组织教学。
2	“四史”概论	2	2	32	马克思主义学院	考查	以党史、国史教育为主要内容，通过智慧树平台开展在线学习。
3	职业素养	2	2	32	招生就业办公室	考查	通过智慧树平台开展在线学习。
4	中华优秀传统文化	2	2	32	人文社科学院	考查	通过智慧树平台开展在线学习。

公共选修课包含“限制性选修课”与“任意性选修课”两种类型的课程。任意性选修课通过在线教育平台开展教学，每门课程2学分，需修满4学分方可毕业；限制性选修课由《美育概论》等4门课程构成，共计8学分，2024级在校学生必须修满方可毕业。

（二）专业基础课

计算机网络技术专业基础课程设置8门，共计22分。包括：计算机网络技术、数据库原理及开发应用、Python程序设计、网络综合布线工程、网络安全技术基础、Windows Server操作系统、工程制图。

专业基础课程说明表			
序号	课程名称	主要教学内容	备注
1	Python 程序设计	Python 语言的基础语法、数据类型、控制结构、函数与模块、面向对象编程等核心知识。	专业群共享课

专业基础课程说明表			
序号	课程名称	主要教学内容	备注
2	网络综合布线工程	网络基础设施规划与建设，涵盖布线材料选择、布线系统设计、施工安装、测试验收等核心内容。	
3	计算机网络技术	主要涵盖网络协议、网络拓扑、数据传输、网络安全等内容，培养学生构建和管理物联网网络的能力。	专业群共享课
4	网络安全技术基础	主要包括了解网络安全的基本概念和原理、熟悉网络攻击和防御的常见方法及手段、掌握网络安全技术的基本操作和应用、培养学生的网络安全意识和专业素养等。	
5	数据库原理及开发应用	围绕数据库的设计、管理与开发展开，涵盖数据库系统基础、关系数据库理论、SQL 语言应用、数据库优化与安全性等核心内容	专业群共享课
6	Windows Server 操作系统	主要教授学生基于 windows servercaozuo 系统的管理与维护能力，掌握包括活动目录的基础知识、账户和组织及安全策略服务知识、掌握 DNS\DHCP\NAT\VPN\WEB 与 FTP 服务器等基础知识。	
7	工程制图	掌握基本的制图知识，包括图形符号、投影方法、尺寸标注等；熟悉常用的绘图工具和软件，能够进行图纸的绘制和编辑；具备阅读和理解工程图纸的能力，能够准确解读图纸上的信息；掌握常见的工程制图规范和标准，能够按照规范要求制图。	

（三）专业核心课程

计算机网络技术专业核心课程设置 8 门，共计 28 分。包括：Linux/Unix 操作系统、无线网络应用技术、网络安全设备配置与管理、路由交换技术与应用、网络自动化运维、服务器技术、网络系统集成、网络应用程序开发。

专业核心课程说明表			
序号	课程名称	主要教学内容	备注
1	Linux/Unix 操作系统	Linux/Unix 系统的基本原理、常用命令、系统管理与维护，以及 Shell 脚本编程等内容，学习如何在物联网设备和应用中部署、配置和管理 Linux/Unix 系统。	专业群共享课
2	无线网络应用技术	包括掌握无线网络的基本概念、基本原理和主要技术；掌握无线局域网、无线个域网、无线城域网和无线广域网的协议体系和主要技术；掌握移动自组网络、无线传感器网络、无线 Mesh 网络的基本原理和主要应用；了解无线网络的最新技术和最新发展动态。	
3	网络安全设备配置与管理	主要学习网络安全设备配置与管理的实用技术，主要以硬件防火墙为核心，内容涵盖设备的基本概念、性能指标、核心网络设备的选购、设备的配置和维护等。	
4	路由交换技术与应用	主要学习网络互联基础、路由器基本知识、路由器的基本配置、静态路由的配置和 SDM、动态路由的配置、虚拟局域网、访问控制列表的配置、广域网接入技术基础、交换技术、网络安全、性能优化、实验与实践等。	
5	网络自动化运维	学习包括自动化网络拓扑分析、机械学习在故障检测中的应用、自动化配置管理与合规性、AI 在网络性能优化中的应用、IoT 设备管理与自动化集成等技术。	
6	服务器技术	主要包括: Linux 安装、基本操作、常用命令、脚本编写、系统管理和维护、网络通信、网络服务器配置和管理等内容。	
7	网络系统集成	掌握网络工程、系统集成的基础知识，能应用于复杂网络系统的规划与设计、	

专业核心课程说明表			
序号	课程名称	主要教学内容	备注
		系统集成、管理维护以及安全保障。能够运用网络工程专业知识，针对具体网络工程问题设计合理的解决方案，能选择与使用或开发适当的现代工程工具和信息技术工具，对复杂网络系统进行运行模拟、性能分析等	
8、	网络应用程序开发	本课程将深入剖析计算机网络应用层协议的工作原理 JSP 技术和 Servlet 技术，在此基础上应用高级语言进行基于应用层协议的网络应用程序开发。通过学习使学生能够掌握 JSP 和 Servlet 技术，并能使用 JDBC 开发 Java Web 项目、使用 Tomcat 服务器发布和运行 Java Web 项目。	

（四）专业拓展课程

计算机网络技术专业拓展课程设置 3 门，共计选修 10 分。包括：人工智能与机器学习、网络产品营销、图形图像处理。

专业拓展课程说明表			
序号	课程名称	主要教学内容	备注
1	网络产品营销	主要学习包括网络营销概述、市场调研与目标客户分析、品牌建设与线上形象塑造、内容营销及社交媒体、数字广告与在线推广等。	
2	图形图像处理	主要学习包括图像数字化、图像增强和复原、图像数据编码、图像分割和图像识别等核心内容。	
4	人工智能与机器学习	介绍人工智能的基本概念、原理及应用，重点讲解机器学习算法，如监督学习、无监督学习和深度学习等。	

（五）实践教学安排

1. 专业实践

专业实践亦称“单设实训课”，为实训周内集中开设的实践性课程（C类），以“周”为计时单位，通常每周执行24学时的实践教学，模块学时不低于6周，第2-5学期执行。实训周内公共基础课程照常执行，专业基础课、专业核心课与专业拓展课暂停执行。

专业实践课程说明表			
序号	课程名称	主要教学内容	备注
1	网络互联实训	围绕真实或模拟的网络互联场景，培养学生综合运用所学知识和技能，进行网络系统的需求分析、设计、实现和测试，提升学生的实际操作和问题解决能力。	综合大实训

2. 综合实践

综合实践分为勤工助学与社会实践两个部分，均由学工处（学生工作部）管理、认定。其中勤工助学作为毕业基本要求之一，但不列入教学计划进程表。

（1）勤工助学

勤工助学为在校学生利用在校课余时间从事生产、服务相关的活动总称，学生所在班级辅导员提供相应指导。原则上高职学生第1-4学期应开展不少于320小时的勤工助学。

（2）社会实践

社会实践为学校利用寒暑假统一组织开展的非教学实践活动，旨在提高学生综合素质，培养社会责任感，加强劳动意识，高职在校生应开展不少于48小时的社会实践。

（3）岗位实习

岗位实习，亦称“毕业岗位实习”，本质是教学活动，是实践教学的重要环节。组织开展学生实习应当坚持立德树人、德技并修，遵循学生成长规律和职业能力形成规律，保障学生的合法权益。学生在实习单位的岗位实习时间一般为6

个月，不低于 384 学时，应基本覆盖专业所对应岗位（群）的典型工作任务，不得仅安排学生从事简单重复劳动。岗位实习必须严格依照《职业学校学生实习管理规定》（教职成〔2021〕4 号）及其他国家相关文件执行，由教务处统一管理、认定。

（4）毕业设计/论文

毕业设计/论文是评估学生学业水平的重要依据，是学生在校学习期间完成专业人才基本训练最后的综合性实践教学环节，毕业设计/论文评定为“不合格”的不予毕业。毕业设计参照国家相关标准及《厦门南洋职业学院关于毕业设计（论文）工作管理办法（试行）》执行。毕业设计开展学时通常为 8 周，毕业论文开展学时通常为 4 周，通常于第 5 或第 6 学期集中开展。

七、教学进程总体安排

（一）教学进程总体安排（单位：周）（每学期按 20 周计算）

学年	学期	课内教学								课外教学		
		课堂教学与课内实践	考试	入学教育与军训	专业实践	毕业岗位实习	毕业设计（论文）	预备周	小计	勤工助学	社会实践	小计
一	1	16	1	2	0	0	0	1	20	0	2	8
	2	16	1	0	2	0	0	1	20	2		
二	3	16	1	0	2	0	0	1	20	2	2	8
	4	16	1	0	2	0	0	1	20	2		
三	5	10	1	0	0	4	4	1	20	2	0	2
	6	0	0	0	0	16	0	1	17	0	0	0
合计		74	5	2	6	20	4	6	117	8	2	10

注：岗位实习 24 学分，其中 12 学分采用勤工助学方式岗位实习，分散在第 1-5 学期，勤工助学 1 学分 40 小时折算成课堂教学 24 学时。

(二) 专业教学计划进程表 (详见附录 2)

(三) 实践教学体系各环节具体安排

序号	环节	项目名称	学分	学期	周数	内容	场所	备注
1	专业实践		10	5	16	以企业计算机网络工程的项目建设进行总体综合布线网络互连、无线网络、服务器配置、总体教学	实训室	40 人
2	勤工助学	/	12	1-5	12	/	校内外	学工认定
3	社会实践	/	2	/	12	/	校外	暑期执行
4	岗位实习	/	12	5-6	/	/	校外	6 个月
5	毕业设计 (论文)		8	5	8			文科类 4 学分, 工科类 8 学分
6	证书培训	数据库应用 (SQL Server 2012)		2		SQL Server 操作与使用维护	机房	
		Photoshop 图形图像专业处理		2		Photoshop 操作使用	机房	
		计算机技术与软件技术资格		4-5		网络工程师	机房	
		AutoCAD 技术资格认证		5		AutoCAD 操作与使用	机房	
		数据库应用 (SQL Server 2012)		2		SQL Server 操作与使用维护	机房	

(四) 课程结构比例

模块名称	课程类别	学时数			学分数	学时百分比%	
		总学时	理论学时	实践学时			
公共课	公共必修课	900	468	432	49	31.56%	38.29%
	公共选修课	192	192	0	12	6.73%	
专业基础课		352	176	176	22	12.34%	
专业核心课		448	224	224	28	15.71%	
拓展课		96	48	48	6	3.37%	
专业实践		208	0	192	9	7.29%	
综合实践		656	0	656	30	23.00%	
总计		2852	1108	1728	156	100.00%	

注：课内教学活动原则上按 16-18 学时计 1 学分；专业实习实训每周按 24 学时计 1 学分；岗位实习 24 学分，其中 12 学分采用勤工助学方式岗位实习，分散在第 1-5 学期，勤工助学 1 学分 40 小时折算成课堂教学 24 学时。

八、实施保障

(一) 师资队伍

1. 队伍结构（师生比例、双师型教师比例、职称结构、年龄结构等）

截至目前，专业现有专职专业教师 14 人，兼职教师 6 人。其中教授 3 人，副教授、高级工程师 5 人，高职称占比 57%；讲师、工程师 5 人，助教 1 人。专任教师中具有硕士及以上学位 8 人，占比 57%；“双师型”教师所占比例 87%。13.04%有境(国)外留学、访学、培训经历，70%有企业工作或顶岗经历。

2. 专任教师

专任教师基本要求：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；具有电子信息类、计算机类等相关专业硕士及以上学历；具有扎实的专业相关理论功底和实践能力；具有信息化教学能力，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。

教学团队中的专任教师有福建省教育评估专家2人、福建省高职专业带头人3人，福建省杰出青年科研人才1人、厦门市科研创新人才1人、厦门市优秀教师2人、国外高校访问学者2人、有学校教学名师2人、南洋学者2人、最美教师1人，高级技师3人。

专业教师获得福建省教学成果奖特等奖1项，一等奖1项，二等奖1项。立项省级精品课程1项，立项校级精品课程3项；在全国教学技能比赛中，有1名教师获得教育部规建中心组织的第八期课程建设大课堂说课展示二等奖，有1名教师在第二届全国高等学校青年教师电子技术基础、电子线路授课竞赛中，获得华东赛区二等奖，有1名教师在全国信息化教学能力比赛中获得三等奖。在学校中青年教师教学能力比赛中，获得1等奖1次，二等奖4次，三等奖2次。

3. 专业带头人

原则上应具有副高及以上职称，能够较好地把握国内外行业、专业最新发展，能主动联系行业企业和用人单位，了解行业企业和用人单位对相关专业人才的实际需求教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

4. 兼职教师

主要从事物联网行业、信息服务等相关企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的相关专业知识和丰富的实际工作经验，拥有相

关专业高级工程师或技师证，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

(二) 教学设施 (对校内外实习实训基地、教师等提出有关要求)

1. 校内实训基地

序号	校内实训基地(室)名称	主要设备	实训内容(项目)	备注
1	光纤通信实验室	光纤通信原理实验箱 100M 双踪示波器 光功率计 误码测试仪 时域反射仪	数字光发端机的平均光功率测量、半导体 LD 光源的 P-I 曲线绘制实验、光纤信道眼图观察、数字图像光纤传输系统实验等模拟信号光纤传输，数字调制原理实验	
2	互联网与云计算实验室	联想电脑 H3C 网络设备组	Hadoop 云计算实验、SAAS 云计算实验、云计算平台构建与实验	
3	网络综合布线实验室	多功能仿真墙模块、网络综合布线实训台、实训操作台、综合布线工具箱、网络综合布线线材展示柜	网络综合布线综合技能操作实验	

2. 校外实训基地建设

(1) 现有校外实训基地情况

序号	校外实训基地名称	地点	功能	使用学期
1	福建汉特云智能科技有限公司	福州	共建人工智能培训中心、学生实习	5-6
2	三五互联网络有限公司	厦门	校企合作，学生实习	5-6
3	厦门凌拓通信科技有限公司	厦门	校企合作，学生实习	5-6
4	厦门郎网信息技术有限公司	厦门	校企合作，学生实习	5-6

5	厦门市多快好省网络科技有限公司	厦门	校企合作，学生实习	5-6
6	逛逛网（厦门）网络技术有限公司	厦门	校企合作，学生实习	5-6
7	厦门中越网络科技有限公司	厦门	校企合作，学生实习	5-6
9	厦门心游网络科技有限公司	厦门	校企合作，学生实习	5-6
10	厦门梦加网络科技股份有限公司	厦门	校企合作，学生实习	5-6
11	福州榕智科技有限公司	厦门	共建开发实习实训基地，学生实习	5-6
12	厦门相径网络有限公司	厦门	共建开发实习实训基地，学生实习	5-6

(2) 校外实训基地建设需求

为了提高学生的实践能力和职业素养，专业需要与企业、研究机构等合作，建立校外实训基地，提供真实的计算机网络应用场景和设备，使学生能在实际工作环境中进行实践操作和技能培训。这样的实训基地有助于学生更好地理解和掌握网络应用技术，为未来的职业发展奠定坚实基础。期望建立以下 6 个实训基地，以满足学生多样化的实践需求：

- ① 计算机网络应用开发实训基地：提供网络开发的环境和工具。
- ② 网络综合布线实训基地：网络配置、故障排查、安全管理等实际操作。
- ③ 网络设备测试与维护实训基地：专注于网络设备的测试、故障诊断与维护技术。
- ④ 计算机网络创新创业实训基地：为学生提供计算机网络创新创业的平台和资源支持。
- ⑤ 计算机网络综合实训中心：集成多个网络应用领域，提供综合性的实训项目和实践机会。

（三）教学资源

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。严格执行学校教材选用制度，所开课程选用国家规划教材占总数的 30%及以上，所有教材的选用要符合教学大纲的要求，要符合培养目标的要求。经使用教学效果较好的教材要相对稳定，每两年调整一次教材的选用，以保证教材内容更有利于培养出对社会发展、经济建设有用的人才。

鼓励教师积极投入到教材编写的行列，多出好教材，提高教师教材的编写水平和能力，为学校提供更适合本校学生发展的优秀教材，更好地为教学改革服务。

2.图书文献配备基本要求

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。

3.数字教学资源配置其本要求

建设、配备与本专业群有关的音视频素材、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，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

公共基础课的任务是依据国家统颁的相关课程教学标准的基本要求，引导学生树立社会主义核心价值观，提高学生思想政治素质、职业道德水平和科学文化素养；为专业知识的学习和专业技能的培养奠定基础，满足学生职业生涯发展的需要，促进终身学习。

推行案例教学、情境教学等教学模式的改革，以信息技术创新教学方法及教学手段，突出“学生为中心”的教育教学理念，调动学生学习积极性，注重学生学习能力和学习习惯的培养，为学生综合素质的提高、职业能力的形成和可持续发展奠定基础。

专业技能课程的任务是培养学生掌握必要的专业知识和比较熟练的职业技能。根据专业培养目标，强化立德树人意识，结合专业素质要求，梳理各门课程蕴含的思想政治教育元素，推动专业课教学与思政理论课教学紧密结合，着力培养学生的社会责任感、创新精神和实践能力。

采取灵活多样的教学方法，推行项目教学、情境教学、模块化教学、工作过程行动导向教学等教学模式。突出“做中学、做中教、教学做相结合”的职业教育教学特色，强化理实一体化教学。推动人工智能、大数据等新技术在教育教学中的应用，推进信息技术与专业教学融合创新。

围绕本专业的职业属性，将学习过程与工作过程有机整合，结合现场教学等多样化的教学方式，提高学生学习兴趣和学习效率。

（五）学习评价

教学评价应体现评价主体、评价方式、评价过程的多元化。校内校外评价结合，学业考核与职业技能鉴定结合，教师评价与学生自我评价相结合，过程性评价与结果性评价相结合。既要关注学生对知识的理解和技能的掌握，更要关注运用知识在实践中解决实际问题的能力水平。构建教师、企业及社会广泛参与的学生综合素质评价体系。

以过程性评价为导向，将学生日常学习态度、学习表现、知识技能运用纳入评价范围，形成日常学业水平测试、技能抽查等学业评价为主、期末考试考查为辅的过程性学业评价体系；以职业资格鉴定基础，将学业考核与职业资格鉴定相结合，允许用职业资格证或技能等级证替代一定的专业课程成绩，以行业职业岗位标准为参考依据，形成学校与行业专家共同参与学生实习环节的评价机制。

成绩构成：

总评成绩=过程性考核成绩（40%-60%）+期末考试成绩（60%-40%）。

期末考试考查课程，按成绩管理统一规定，制定各门课程成绩评价标准，合理确定过程性考核成绩和期末考核成绩的权重关系，建议尽量增加过程性考核比例。

（六）质量保障

1. 建立专业建设、教学质量诊断与改进机制，健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

2. 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，建立健全查课、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. 专业教研组织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。

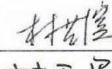
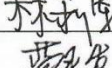
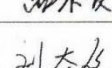
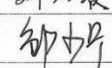
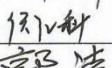
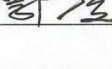
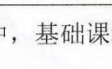
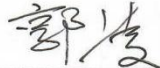
九、毕业要求

本专业学生必须修完本人才培养方案规定的内容(含必修部分和选修部分),
并同时达到以下条件方可毕业:

项目	具体要求	备注
总学分	至少达到 156 学分	
学分结构	公共基础课程 61 学分; 专业基础课 22 学分; 专业核心课程 28 学分; 专业拓展课 6 学分; 专业实践课 9 学分。	
职业技能证书	至少获得以下 4 类证书之一: 1. 教育部 1+X 职业技能等级证书(中级): Python 程序开发、网络系统规划与部署 2. 信息技术类专项职业考试(中级)《数据库应用(SQL Server 2012)》、Photoshop 图形图像专业处理 3. 计算机等级考试证书 2 级以上: c 语言、Python 语言、数据库、网络技术、Java 语言 4. 计算机技术与软件技术资格(水平)考试(初级、中级、高级) 5. NISP 国家信息安全人才水平考试(一级、二级)	
其它	需完成不少于 320 小时的勤工助学	

十、附录

附录 1：计算机网络技术专业人才培养方案评审表

评审专家（教学指导委员会成员）				
序号	姓名	工作单位	职称/职务	签名
1	林艺滨	厦门欧米克网络科技有限公司	总经理	
2	林利军	厦门米志米信息股份有限公司	总经理	
3	蓝永发	厦门市美亚柏科信息股份有限公司	培训中心副经理	
4	刘太俊	江苏润和软件股份有限公司	鸿蒙产教融合部 总经理	
5	邹少琴	厦门南洋职业学院	教授/教务处副处长	
6	侯红科	厦门南洋职业学院-信息工程学院	教授/执行院长	
7	郭凌	厦门南洋职业学院-信息工程学院	副教授/院长助理	
教学指导委员会评审意见				
<p>本专业的人才培养方案的培养目标定位准确，在课程体系，基础课程知识体系全面，注重计算机专业应用能力的培养，专业课程体系范围广，实践环节设置合理，知识结构丰富，符合职业教育人才培养要求。</p>				
<p>评审组长签字： 2024年5月28日</p>				
<p>学校意见：</p> <p style="text-align: center;">分管校长签字： _____ 年 月 日</p>				

注：二级学院组织评审，由评审专家签署意见后扫描电子档插入培养方案电子档

附录2：2024级计算机网络技术专业教学计划进程表(三年制)

模块名称	课程代码	课程名称	学分	课程类型	总学时	学时分配		各学期周学时分配						备注	
						理论	实践	一		二		三			
								1	2	3	4	5	6		
公共必修课 30.52%	G03174	思想道德与法治	3	B	54	36	18			3					在相关章节中加强铸牢中华民族共同体意识教育。
	G00002	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	B	36	30	6				2				
	G03445	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	B	54	36	18				3				
	G00684	体育与健康1	2	B	36	4	32	2							
	G00578	体育与健康2	2	B	36	4	32		2						
	G00579	体育与健康3	2	B	36	4	32			2					第3或第4学期，需与体育教研室商定
	G04418	大学英语1	4	B	64	32	32	4							
	G04419	大学英语2	4	B	64	32	32		4						
	G02727	信息技术	3	B	48	12	36	2+1							电影、艺术、建工、机电、信息第一学期；其余学院第2学期。（每周2课时线下+1课时线上）
	G00053	高等数学	4	A	64	64	0		4						不开设的专业删除此行
	G00826	大学生心理健康教育	2	B	32	16	16	1	1						单周开设
	G00010	军事课	4	B	148	36	112	√							军事课由《军事理论》《军事技能》两部分组成。《军事理论》教学时数36学时，记2学分；《军事技能》训练时间2—3周，实际训练时间不得少于14天112学时，记2学分。
	G00009	形势与政策	3	B	48	24	24	√	√	√	√	√	√	√	第6学期线上上课
	G01632	生涯体验——生涯规划	1	B	16	10	6		√						
	G01633	生涯体验——创业教育	2	B	32	16	16			√					
	G01634	生涯体验——就业指导	1	B	16	8	8				√				
	G00070	应用文写作	2	B	36	36	0		2						二选一，经管、教育、外旅、医学院第1学期；其余学院第2学期。
	G02215	劳动教育	1	B	16	4	12	√							第1或2学期进行。
G04397	大学生成长学	2	A	32	32	0	1	1						双周开设	
G04422	国家安全教育	1	A	16	16	0	1							每学年不少于2课时	
G00030	入学教育	1	A	16	16	0	√								
“公共必修课”模块小计			49	/	900	468	432	11	14	5	5	0	0		
公共选修课 7.79%	G02892	美育概论	2	A	32	32	0	2							经管、外旅医、机电第一学期，其余专业第二学期
	G04415	“四史”概论	2	A	32	32	0								线上执行
	G04416	职业素养	2	A	32	32	0								线上执行
	G04417	中华优秀传统文化	2	A	32	32	0								线上执行
	/	任意性选修课	4	A	64	64	0								线上执行
公共选修课模块小计			12	/	192	192	0	2	0	0	0	0	0		
“公共基础课”模块小计			61	/	1092	660	432	12	14	5	5	0	0		
专业基础课 14.29%	G00016	计算机网络技术	4	B	64	32	32	4							专业群共享课
	G00311	数据库原理及开发应用	4	B	64	32	32			4					专业群共享课
	G02409	Python程序设计	4	B	64	32	32	4							专业群共享课
	G00421	网络综合布线工程	2	B	32	16	16				2				
	G03770	网络安全技术基础	2	B	32	16	16	2							
	G04141	Windows Server 操作系统	4	B	64	32	32		4						
G00389	工程制图	2	B	32	16	16			2						
专业基础课模块小计			22	/	352	176	176	10	4	6	2	0	0		
专业核	G00430	Linux/Unix操作系统	4	B	64	32	32	4							专业群共享课
	G04142	无线网络应用技术	2	B	32	16	16			2					
	G04143	网络安全设备配置与管理	4	B	64	32	32				4				

附录2：2024级计算机网络技术专业教学计划进程表(三年制)

模块名称	课程代码	课程名称	学分	课程类型	总学时	学时分配		各学期周学时分配						备注	
						理论	实践	一		二		三			
								1	2	3	4	5	6		
核心课程 18.18%	G04144	路由交换技术与应用	6	B	96	48	48		6						
	G00432	服务器技术	4	B	64	32	32			4					
	G04147	网络系统集成	4	B	64	32	32				4				
	G04148	网络应用程序开发	2	B	32	16	16					2			
	G04145	网络自动化运维	2	B	32	16	16			2					
专业核心课模块小计			28	/	448	224	224	4	6	8	10	0	0		
拓展课程 3.90%	G02691	人工智能与机器学习	2	B	32	16	16			2					
	G01130	网络产品营销	2	B	32	16	16				2				
	G02913	图形图像处理	2	B	32	16	16		2						
拓展课程模块小计			6	/	96	48	48	0	2	2	2	0	0		
“课内教学活动”总计			117	/	1988	1108	880	26	26	21	19	0	0		
5.84%	G01331	网络互联实训（综合布线、楼宇智能、网络互连、无线网络、服务器配置、网络安全）	8	C	192	0	192					12周			
	G04122	专业劳动技能	1	C	16	0	16		√						
专业实践模块小计			9	/	208	0	208	0	0	0	0	0	0		
19.48%	G00031	社会实践	2	C	48	0	48								社会实践周安排在暑假
	G03962	岗位实习	20	C	480	0	480					4周	16周		
	G00032	毕业设计（论文）	8	C	128	0	128					8周			1学分16学时
	综合实践模块小计			30	/	656	0	656							
总计			156	/	2852	1108	1744	26	26	21	19	16	0		
占总学时比例		A类课程比例		B类课程理论部分			B类课程实践部分			C类课程比例					
		11.22%		27.63%			30.86%			30.29%					
		理论部分			实践部分（应在50%以上）										
38.85%			61.15%												
计算机网络技术专业		执笔人（签名）		王梦仙			审核人（签名）					年 月 日			