



厦门南洋职业学院

信创系统技术应用专业

人才培养方案

专业名称及代码:	信创系统技术应用 (510221)
学制:	三年
适用年级:	2026 级
专业负责人:	林秋芳
制定日期:	2026 年 5 月 10 日

目录

第一章 编制说明.....	1
第二章 信创系统技术应用专业人才培养方案.....	2
一、专业名称及代码.....	2
二、入学基本要求.....	2
三、基本修业年限.....	2
四、职业面向.....	2
（一）主要职业面向.....	2
（二）岗位面向与职业能力分析.....	3
五、培养目标与培养规格.....	4
（一）培养目标.....	4
（二）培养规格.....	4
六、课程设置及要求.....	6
（一）公共基础课.....	6
（二）专业基础课.....	13
（三）专业核心课.....	14

(四) 专业拓展课.....	16
(五) 实践教学.....	18
七、教学进程总体安排.....	20
(一) 教学进程总体安排(单位:周)(每学期按 20 周计算)	20
(二) 专业教学计划进程表(详见附录)	21
(三) 实践教学体系各环节具体安排.....	21
(四) 课程结构比例.....	21
八、实施保障.....	22
(一) 师资队伍.....	22
(二) 教学设施.....	25
(三) 教学资源.....	28
(四) 教学方法.....	28
(五) 学习评价.....	29
(六) 质量保障.....	30
九、毕业要求.....	31
十、附录 专业计划进程表.....	32

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信创系统技术应用专业教研室与江苏润和软件股份有限公司共同制订，并经教学指导委员会审定、学校批准在信创系统技术应用专业实施。

主要编制人：

信创系统技术教研室：

林秋芳 教师

史君仪 教师

江苏润和软件股份有限公司：

刘太俊 鸿蒙产教融合部总经理

审定：

厦门南洋职业学院：

侯红科 厦门南洋职业学院校长助理 教授

邹少琴 教务处处长 教授

谢寿星 信息工程学院院长 教授

郭 凌 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

第二章 信创系统技术应用专业人才培养方案

一、专业名称及代码

信创系统技术应用（510221）

二、入学基本要求

中等职业学校毕业、普通高级中学毕业或具备同等学力

三、基本修业年限

三年

四、职业面向

（一）主要职业面向

所属专业大类(代码)	电子与信息大类（51）
所属专业类(代码)	计算机类（02）
对应行业（代码）	软件与信息技术服务业（65） 互联网和相关服务（64）
主要职业类别（代码）	计算机工程技术人员（2-02-10-03） 信息系统运行维护工程技术人员（2-02-10-08） 计算机程序设计员（4-04-05-01）
主要岗位（群）或技术领域	运维与迁移类：系统运维岗、集成适配岗、数据库迁移岗。 安全与管理类：信息安全岗、系统架构岗、规划管理岗。 新兴融合类：云原生信创开发、信创 AI 融合工程师、信创数据治理师、信创生态运营。
职业类证书	系统架构设计师、系统规划与管理师、信息系统项目管理师、云计算平台运维与开发职业技能等级证书、信创应用开发(Python)职业技能等级证书等。

(二) 岗位面向与职业能力分析

工作领域	工作岗位	工作任务	职业技能要求	能力等级 (初/中/高级)
系统运维与迁移	信创系统运维工程师	1. 国产操作系统、数据库及中间件的部署、配置与日常监控。 2. 信创系统全栈环境的搭建、故障排查与性能优化。 3. 使用自动化运维工具(如 Ansible)进行批量管理。	1. 熟练掌握国产操作系统(麒麟/统信 UOS)和数据库(openGauss/达梦)的安装与运维。 2. 掌握 Linux 高级命令、脚本编写及日志分析能力。 3. 了解 Zabbix/Prometheus 等监控工具,保障系统高可用。	中级
	信创集成适配/迁移工程师	1. 负责业务系统从 X86 向 ARM(鲲鹏/飞腾)架构的迁移适配。 2. 进行软硬件兼容性测试,解决迁移中的技术问题。 3. 使用工具完成国产数据库的异构数据同步与迁移。	1. 精通跨平台(X86-ARM)编译、调优及兼容性测试技术。 2. 掌握至少一种主流国产数据库的迁移工具和流程。 3. 具备较强的排错能力和技术文档编写能力。	中级
安全与架构	信创信息安全工程师	1. 依据等保 2.0 标准,对信创系统进行安全评估、加固与合规测评。 2. 实施漏洞扫描、渗透测试,集成国密算法(SM2/SM4)。 3. 配置与管理防火墙、入侵检测等信创安全设备。	1. 熟悉国家网络安全等级保护制度及信创安全标准体系。 2. 掌握主流安全扫描工具、渗透测试方法和国密算法应用。 3. 具备安全事件应急响应、风险评估与安全方案编制能力。	中/高级
	信创系统架构师	1. 设计高可用、可扩展的信创系统整体技术架构与解决方案。 2. 规划信创云平台(混合云、私有云)架构,主导技术选型。 3. 解决系统集成中的复杂技术难题,制定性能优化与灾备方案。	1. 深刻理解从国产芯片、操作系统到应用的全栈技术生态与原理。 2. 精通云原生(K8s、Docker)、微服务架构设计及高并发处理。 3. 具备卓越的技术前瞻性、架构设计、技术攻关和团队指导能力。	高级
开发与生态	云原生信创开发工程师	1. 在信创环境下进行容器化(Docker)应用开发、部署与治理。 2. 基于 Kubernetes 构建服务编排和 DevOps 自动化流水线。 3. 参与现有应用的微服务化改造与云原生应用性能优化。	1. 熟练掌握 Docker、Kubernetes 及 CI/CD(如 Jenkins、GitLab CI)工具链。 2. 精通 Go/Java/Python 中至少一门语言,并熟悉其在信创环境的适配问题。 3. 深入理解云原生理念,具备在国产芯片上部署和调优云应用的经验。	中/高级
	信创 AI 融合工程师	1. 在国产芯片和操作系统上部署、调试与优化国产 AI 框架(如 MindSpore)。 2. 开发智能运维脚本或工具,实现信创系统的自动化管理与资源调度优化。 3. 将 AI 能力(如视觉识别、	1. 熟悉国产 AI 芯片(如寒武纪、海光)和 AI 框架的部署、调优与问题排查。 2. 掌握 Python 及常用 AI 算法库,具备模型轻量化与边缘部署能力。 3. 深刻理解 AI 与信创系统在智	高级

		智能决策)集成到信创行业解决方案中。	能运维、数据分析等场景的融合应用。	
--	--	--------------------	-------------------	--

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,掌握扎实的科学文化基础和国产信息技术体系(芯片、操作系统、数据库、中间件)知识,具有信创系统架构设计、全栈适配迁移、安全防护与性能优化能力,具备工匠精神和信息素养,能够从事国产信息系统运维、集成适配、数据库迁移、信息安全、系统架构及规划管理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(群)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；

6. 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和解决问题的能力；

7. 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；

8. 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；

9. 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；

10. 信创环境下的程序设计、Python 应用开发、国产操作系统（如麒麟、统信 UOS）运维、国产数据库（如 openGauss、达梦）技术等专业基础理论知识更强化职业综合素质和行动能力培养，具备面向国产基础软硬件的程序设计与数据管理能力；

11. 国产芯片（如 ARM、LoongArch）、操作系统（如 openEuler、统信 UOS）、数据库（如 openGauss、达梦）及中间件等专业能力，促进专业教学紧跟产业和技术发展，具备信创基础环境的部署、配置与核心运维能力；

12. 掌握主流业务系统从传统架构（X86）向信创架构（ARM 等）迁移的完整流程与方法，具备兼容性测试、数据迁移、应用适配及系统调优的工程实施能力；

13. 熟悉国家网络安全等级保护 2.0 标准及信创安全体系，具备对信创系统进行漏洞扫描、安全加固、国密算法集成以及安全风险评估与防护的能力；

14. 掌握信创云平台与云原生技术，具备基于国产化环境进行容器化部署、微服务架构改造及混合云资源管理的能力，能够构建高可用的信创应用架构；

15. 具备信创项目的需求分析、方案设计、成本管控与全生命周期管理能力，能够协调生态伙伴，推进国产化替代项目的有效落地与持续运营；

16. 了解“AI+信创”融合趋势，具备在国产软硬件平台上部署与运用人工智能框架的能力，能够开发智能运维工具或解决方案，以技术创新优化信创系统性能。

六、课程设置及要求

（一）公共基础课

1. 课程规定

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（高职）				
序号	课程名称 (学时/学分)	所属学院/部门	教学目标	主要教学内容与要求
1	思想道德与法治 (54 学时/3 学分)	马克思主义学院	通过思想、道德、法治等模块的学习，引导学生树立正确的世界观、人生观、价值观，培养良好的道德品质和法治素养，成为有理想、有道德、有法治观念的时代新人。	理想信念的内涵、特征及对人生的重要意义，梳理爱国主义的历史脉络和本质特征，法律的起源、特征和作用等。 理解马克思主义信仰的科学性和共产主义理想的崇高性；培养辩证思维、社会责任感和创新精神；增强法治观念，掌握法律基础知识，提升运用法律解决问题的能力
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 (36 学时/2 学分)	马克思主义学院	通过马克思主义基本原理与中国实际相结合的历史进程的讲授和实践教学，使学生能够系统掌握马克思主义中国化的重要理论成果，从而坚定在党的领导下走中国特色社会主义道路的理想信念，立志听	马克思主义中国化时代化的历史进程与理论成果、毛泽东思想及其历史地位、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观等。 掌握中国化马克思主义的基本理论和精神实质；培养学生运用马克思主义的立场、观点和方法分析问题、解决问题的能力；增强贯彻党的基本理论、基本路线、基本

公共必修课程说明表（高职）				
序号	课程名称 (学时/学分)	所属学院/部门	教学目标	主要教学内容与要求
			党话、跟党走，坚定“四个自信”，担当民族复兴大任。	纲领以及各项方针政策的自觉性和坚定性。
3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论 (54 学时/3 学分)	马克思主义学院	助力学生领会马克思主义中国化时代化实现新飞跃所产生的理论成果，掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义，进而增强对实现中国式现代化的理论自信与实践自信。	习近平新时代中国特色社会主义思想产生的时代背景、核心要义、理论品格、丰富内涵、实践要求等 学会运用习近平新时代中国特色社会主义思想观察、思考和分析问题；增强“四个意识”，坚定“四个自信”，坚持“两个确立”，做到“两个维护”，努力成长为能担当民族复兴大任的时代新人
4	形势与政策 (48 学时/3 学分)	马克思主义学院	使学生准确认识国家政治经济态势，以及国家改革发展所处的国际大环境、时代大背景。助力其正确领会党的基本路线、重大方针与政策，理性剖析社会关注的热点问题，激发学生爱国情怀，增强民族自信心与社会责任感。	党的理论路线教育、现代化建设成就解读、重大政策改革阐释国际形势发展趋势、我国外交政策、重大国际事件分析、政府应对立场等。 掌握党的路线方针政策的基本内容，把握现实社会的内在规律；掌握正确分析形势和理解政策的能力；强化爱国精神和社会责任感，坚定中国特色社会主义道路信念
5	军事课 (148 学时/4 学分)	马克思主义学院	通过中国国防、军事思想、国家安全等内容的讲授来培养学生纪律意识、团队合作及问题解决能力，激发其爱国情怀，培养将个人命运与国家结合的高尚情操，强化民族自豪感。	国防基本概念、历史发展、法规体系及公民权责，中国古代军事思想渊源、毛泽东军事思想体系及新时期军事理论，信息化装备分类、发展趋势及作战效能等。 了解军事思想、技术等知识，提升军事素养；掌握习近平强军思想核心内容；理解国际战略格局特征与趋势，及中国周边安全环境演变、现状；理解现代战争特征、演变规律及其对战略战术、军事技术的变革影响。
6	劳动教育 (16 学时/1 学分)	人文社科学院	以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，贯彻党的“五育”并举方针，落实全国教育大会精神，将劳动教	劳动内涵、劳动精神、劳模精神、工匠精神、劳动观念、社会实践等劳动教育理论及安全生产、劳动法规等劳动保障理论，劳动实践教育要求等。

公共必修课程说明表（高职）				
序号	课程名称 (学时/学分)	所属学院/部门	教学目标	主要教学内容与要求
			育融入人才培养全过程，旨在帮助学生树立劳动观念、培养劳动能力、培育劳动精神，培养创新实践能力，促进德智体美劳融合发展，健全人格与社会适应力	理解并形成正确的劳动观，树立劳动光荣、劳动伟大、劳动美丽的观念；理解劳动价值，尊重崇尚劳动，认同劳动光荣性；掌握生活、生产、服务性劳动技能，提升实践与问题解决能力。
7	国家安全教育 (18 学时/1 学分)	马克思主义学院	通过对国家安全基本概念、原则，国家安全挑战、威胁及应对方法等内容的讲解帮助学生理解国家安全的重要性，增强国家观念和法治意识，树立正确价值观与责任感，激发维护国家安全的责任感、使命感，将意识转化为自觉行动。	政治安全、国土安全、军事安全等国家安全的基本概念，国家安全相关的法律法规，公民在维护国家安全中的权利和义务等。 掌握国家安全基本概念、原则及内涵，理解我国国家安全体系构成与特点；熟悉国家安全的各个领域，能够识别潜在的安全风险；能够自觉遵守国家安全法律法规，积极履行维护国家安全的责任与义务。
8	大学生成长学 (32 学时/2 学分)	教育学院	通过本课程的学习，帮助学生树立科学的成长观，掌握大学生涯关键阶段的自我认知、规划与管理能力，培养积极的心理品质和社会适应力，实现学术能力、人格素养、职业发展等多维度的综合成长。	大学生心理特点与成长、大学生的身体特点与成长、大学生智力特点与成长、大学生的技能特点与成长等。 掌握成长理论、自我认知工具及心理健康技能；培养学业规划、时间管理、情绪调节、团队协作与职业发展能力；塑造健全人格、社会责任感和创新思维。
9	入学教育 (16 学时/1 学分)	学工处	该课程旨在帮助学生熟悉校园环境、办学理念及文化传统，增强归属感。引导学生实现从中学生到职业人预备役的身份转型。指导学生制定个性化三年成长计划。培养抗挫能力、沟通协作等职场软实力。	校情校史与规章制度教育、专业思想与职业规划教育、学习方法与技能培训、心理健康与成长辅导、安全教育与法治教育、国防教育与军事训练、礼仪教育与行为规范等。 熟悉校园环境、办学理念及文化传统，增强归属感；培养抗挫能力、沟通协作等职场软实力；建立学生专业认同感，明确技能学习方向。

公共必修课程说明表（高职）				
序号	课程名称 (学时/学分)	所属学院/部门	教学目标	主要教学内容与要求
10	体育与健康 (108 学时/6 学分)	教育学院	通过理论与实践结合，帮助学生掌握运动科学基础（如生理机能、损伤预防）与健康管理知识（营养、心理调节），培养 2-3 项终身运动技能（如球类、太极拳）和急救能力，养成自主锻炼习惯，提升团队协作意识与抗压能力，形成健康生活方式。	运动处方制定、健康风险评估、慢性病体育干预等体育基本知识，基础体能训练相关项目的练习；篮球、羽毛球等专项体育。 掌握体育的基本知识、技术和技能；增进健康、增强体质；发展个性，培养学生对体育运动的兴趣、爱好；提高从事体育运动能力，养成自觉锻炼身体的习惯。
11	大学语文 (36 学时/2 学分)	人文社科学院	通过经典文学作品的赏析，传承中华优秀传统文化，弘扬人文精神，同时培养学生人文素养，提升语言能力，激发其审美与创新能力。	古今中外的名家名作、应用文写作的基本知识、 要求培养和训练学生汉语言文学的阅读、理解、鉴赏能力，提高学生应用文写作能力；掌握一定的文学基础知识，具有分析、评价文学作品的初步能力；掌握运用汉语言文字的规范，具有较好的口头和书面表达能力；强调阅读、思考、写作结合，书面学习与实践体悟结合，提高应用文写作水平。
12	高等数学 (64 学时/4 学分) (理工类专业必修)	人文社科学院	通过课程学习，学生应达成数学抽象、推理、建模和技术等核心素养目标，学会用数学观察、分析和表达世界，增强实践创新能力，培养科学精神与工匠精神，领悟数学多重价值。	函数与运算、极限与连续、导数及应用、积分及应用、常微分方程等。掌握基本初等函数特性，理解复合函数与初等函数概念；了解闭区间连续函数定理，理解点连续与区间连续概念；掌握推理原理，培养逻辑思维能力与辩证思维；能够运用数学抽象把握事物本质，形成化繁为简的思维习惯。
13	大学生职业发展与就业指导 1 (16 学时/1 学分)	三创学院	通过对《生涯规划和发展》课程的学习，让学生了解我国的就业形势和就业政策，把握未来职业的发展趋势；形成对个人职业生涯发展的责任意识，培养科学的人生观与就业观；完善自我探索能力，对	生涯规划的意义、生涯规划课程内容、体验式教学的特点、决策方法和技巧、决策的风格、职业生涯规划书的制作等。 具备收集、评估职业信息的能力，客观根系和认知外部世界；掌握职业生涯规划的基本方法和步骤，能制订适合本人的职业生涯规划；培养良好的职业素质，从而形成初步

公共必修课程说明表（高职）				
序号	课程名称 (学时/学分)	所属学院/部门	教学目标	主要教学内容与要求
			自我有较为准确的认识和定位；	的职业目标构想。
14	生涯体验- 创业教育 (32学时/2学分)	三创学院	本课程在内容上安排与实际联系紧密的创新创业相关知识，使学生掌握创新思维方法与理论技法，熟悉资源整合、计划撰写及新企业开办流程，提升综合素质。同时树立科学创新观与创业观，适应国家发展需求，理解创新创业与职业发展关系，遵循规律并积极实践。	创新与创业的概念、创业意识与创新精神、创业者特质与创业素质研究、市场与创业机会、创业管理、创业计划与资源整合等。 掌握商业计划书撰写以及项目路演；掌握创新创业所需基本知识，认知其内涵与特殊性；具备必要创新创业能力，掌握创新思维方法与理论技法。
15	大学生职业发展 与就业指导 2 (16学时/1学分)	三创学院	通过对课程的学习，让学生了解我国的就业形势和就业政策，把握就业的发展趋势；提升个人就业能力。同时帮助学生树立科学的人生观和职业观，培养学生正确的职业理想，初步养成适应职业要求的行为习惯，激发学生提高全面素质的自觉性，掌握一定的求职技巧和能力，帮助学生顺利走上工作岗位奠定基础，	简历撰写、面试模拟、职场礼仪、职场通用技能、模拟实战等。 了解我国的就业形势和就业政策，把握就业的发展趋势；养成适应职业要求的行为习惯，掌握一定的求职技巧和能力；能够明确职业方向，提升求职成功率。
16	大学生心理健康教育 (32学时/2学分)	心理健康中心	该课程旨在促进大学生健康成长，健全大学生人格，提升大学生的生命质量，用科学的价值观来引领大学生心理健康发育、发展与变化，引导大学生学会自我思考、自我认识、自我评价和自我发展，达到助人自助的目的。	认识自我，接纳自我；学会学习，筑梦未来；认识情绪，管理情绪；人际交往，交往沟通、认识世界等。 了解自身的心理特点和性格特征，能够对自己进行客观评价；掌握并应用心理健康知识，提升自我认知能力、人际沟通能力、自我调节能力。

公共必修课程说明表（高职）				
序号	课程名称 (学时/学分)	所属学院/部门	教学目标	主要教学内容与要求
17	大学英语 (128 学时/8 学分)	外国语学院	通过分析英语话语,辨析语言文化现象,帮助学生掌握抽象概括、分析综合、比较分类等思维方法,理解文化内涵与精华,树立共同体意识,形成正确三观。通过文化比较增强文化自信,用英语传播中华文化。	主题类别、语篇类型、语言知识、文化知识、职业英语技能和语言策略等。 掌握英语语言知识及听说读写译等技能;运用体态语言和多媒体策略,在生活与职场中高效完成跨语境沟通;理解文化内涵与精华,掌握跨文化沟通能力。
18	信息技术 (72 学时/4 学分)	信息工程学院	通过理论知识学习、技能训练和综合应用实践,使学生的信息素养和信息技术应用能力得到全面提升。	文档处理、电子表格处理、演示文稿制作、信息检索、人工智能、信息素养与社会责任等。 提升学生的信息技术技能和综合应用能力;培养学生的数字化学习能力和创新意识。
19	毕业教育 (16 学时/1 学分)	学工处	帮助学生明晰毕业流程与就业政策,树立正确择业观,提升就业与职场适应能力,顺利完成从校园到社会的角色转变。	就业政策解读、求职技巧、简历制作、职业素养培育、职业沟通协作等。 具备简历撰写、面试应对、求职信息筛选与岗位匹配的实操技能。能结合自身情况规划职业方向,合理选择就业、升学、创业等发展路径。快速完成校园到职场的角色转变,掌握职场沟通、协作与职业规范。

3. 公共选修课

公共选修课包含“限定性选修课”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;限定性选修课由《美育概论》等 6 门课程构成,共计 12 学分,2026 级在校学生必须修满方可毕业。

限定性选修课				
序号	课程名称 (学时)	所属学院/部门	教学目标	主要教学内容与要求
1	美育概论 (32 学时/2 学分)	人文社科学院	该课程旨在培育学生审美与人文素养,	美学基本概念、中西美学简史及审美、中国传统艺术(如书

限定性选修课				
序号	课程名称 (学时)	所属学院/ 部门	教学目标	主要教学内容与要求
			通过情感体验培养学生积极人生态度、同理心与团队协作能力,帮助学生养成终身审美学习习惯,适应职业变迁与文化发展需求。	法、戏曲)的文化内涵、世界经典艺术跨文化解读、环境美学、生活美学内、主题艺术创作等。掌握美学概念与审美规律,能够感知、分析艺术作品及生活之美;理解中华优秀传统文化与多元艺术形式,增强文化自信与跨文化理解;提升对工匠精神、产品审美、服务礼仪的认知与实践。
2	“四史”概论 (32学时/2学分)	马克思主义学院	本课程旨在通过系统讲授“四史”的基本内容、发展历程和重要意义,帮助学生理解“四史”在中国近现代历史发展进程中的地位和作用,培养学生的历史思维能力和分析解决问题的能力,增强学生的历史责任感和使命感,激发爱国热情。	中国共产党的创立背景、发展历程、重大事件和基本经验、中华人民共和国的成立过程、社会主义制度的建立和发展、改革开放的历史背景、进程和重大意义等。 理解党在不同历史时期的奋斗目标和光辉成就;了解中国特色社会主义道路的探索和实践;了解新中国在经济、政治、文化等各个领域取得的伟大成就;
3	中华民族发展史 (32学时/2学分)	马克思主义学院	该课程旨在使学生了解中华民族从远古至今的发展历程,掌握各个历史时期的重要事件、人物和文化成就,培养学生分析历史事件和现象的能力,激发学生对中华民族文化的热爱,增强民族自豪感和文化自信,培养学生的爱国情怀。	起源与早期文明、民族起源、华夏文明形成发展、统一多民族国家发展、秦汉以来政治经济文化融合历程、对外交流与影响、历史对外交往及中华文化世界地位等。 了解中华民族从远古至今的发展历程;掌握各个历史时期的重要事件、人物和文化成就;学会运用历史知识解释当今社会现象。
4	中华优秀传统文化 (32学时/2学分)	人文社科学院	本课程能够使学生了解中华优秀传统文化的基本知识,培养学生欣赏、理解和评价传统文化的能力,提升其文化素养和审美能力,激发学生对中华优秀传统文化的热爱,培	经典文学、书法艺术、传统绘画、古典音乐、传统戏曲、传统节庆等。 掌握中华优秀传统文化的基本知识,包括经典文学、艺术、哲学思想等方面的内容;具有欣赏、理解和评价传统文化的能力;能够提升其文化素养和审美能力。

限定性选修课				
序号	课程名称 (学时)	所属学院/ 部门	教学目标	主要教学内容与要求
			育学生的文化自信和民族自豪感。	
5	职业素养 (32 学时/2 学分)	招生就业 办公室	该课程旨在培养学生职业通用能力与职业实践能力,帮助学生树立正确的职业价值观和培养良好的职业态度,促进学生全面发展,能够满足企业用人需求。	准职业人导向、职业定位与发展、求职能力训练、高效管理时间等。 掌握职业基础知识;熟悉职业发展趋势;提升职业实践能力;增强职业适应能力。
6	人工智能基础及应用 (32 学时/2 学分)	信息工程学院	建立学生人工智能领域的基础认知,掌握运用 AI 工具在各场景中的赋能技术,树立正确的 AI 伦理观,培养创新思维与终身学习意识,提升适配 AI 时代的职业竞争力和综合素养。	以人工智能基础理论为起点,依次介绍 AI 在各个领域的赋能技术,同步融入 AI 提升办公效率的使用方法。 以实用为导向,确保学生能掌握核心知识点,具备运用 AI 工具解决问题的能力,树立正确的 AI 伦理观。

(二) 专业基础课

专业基础课程是为专业核心课程提供基础性理论知识和技能,为更好完成职业工作任务、促进职业迁移能力而设置,完成典型工作任务所必须的知识、技能和能力而形成的课程。专业基础课程设置以教育部《专业简介》为基本依据,根据《专业教学标准(2025 年修订)》给出的相关领域和数量要求合理设置。结合培养目标、遵循教学规律,充分利用专业群内教学资源开设。

专业基础课程说明表			
序号	课程名称	教学目标	主要教学内容与要求
1	Python 程序设计	掌握在国产操作系统和芯片架构下的 Python 编程,能利用 Python 进行系统管理、数据处理、自动化运维脚本及简单应用开发。	1. 教学内容:信创环境下的 Python 开发环境搭建;Python 核心语法与数据结构;面向对象编程;文件与系统操作;常用库(如 paramiko,psutil,pandas 基础)在信创平台的适配使用;编写自动化运维与管理脚本。 2. 教学要求:重点在国产平台上进行编程实践,能编写解决系统监控、日志分析和数据处理的实用脚

专业基础课程说明表			
序号	课程名称	教学目标	主要教学内容与要求
			本。
2	国产操作系统部署与管理	熟练掌握主流国产操作系统（openEuler、麒麟、统信 UOS）的安装、配置、用户管理、服务部署与自动化运维脚本编写。	1. 教学内容：国产操作系统发展史与发行版管理；系统安装与初始化；Linux 内核基础与文件系统管理；用户、权限与进程管理；Shell 脚本编程；软件包管理与服务配置。 2. 教学要求：全程在国产操作系统环境中实验，能独立完成系统的全生命周期管理，并编写自动化管理脚本。
3	国产数据库技术及应用	掌握至少一种主流国产关系型数据库（达梦、openGauss、Kingbase）的 SQL 开发、管理维护、基础性能调优及与应用的连接编程。	1. 教学内容：数据库系统概论与 SQL 标准；国产数据库架构与特性对比；数据库对象管理；数据操作与复杂查询；视图、索引与事务控制；Python/Java 连接数据库编程；基础备份与恢复策略。 2. 教学要求：能设计并实现一个业务系统的数据库，编写高效的 SQL 语句，并完成应用程序的数据访问层集成。
4	国产计算系统与芯片技术	理解主流国产 CPU（ARM、LoongArch 等）的指令集架构、技术生态与选型依据，掌握在特定芯片平台下的基础开发环境配置能力。	1. 教学内容：计算机体系结构基础；ARM、LoongArch、SW64 等指令集架构详解；龙芯、鲲鹏、飞腾等国产芯片产品族、技术路线与应用场景对比；信创服务器与 PC 硬件基础。 2. 教学要求：能辨识不同技术路线的国产芯片平台，理解其生态差异，并能在指定平台上完成基础开发环境的搭建与验证。
5	计算机网络技术	理解自主可控网络架构，掌握国产网络设备基础配置与安全策略部署，熟悉国密算法与等保 2.0 在信创环境下基本要求。	1. 教学内容：TCP/IP 协议栈与信创网络架构；国产交换机/路由器基础配置；防火墙策略与访问控制；VPN 原理与国密算法（SM2/SM3/SM4）简介；网络安全等级保护 2.0 基本要求。 2. 教学要求：能在模拟或真实国产网络环境中完成一个小型局域网的搭建与安全加固，具备基础的安全合规意识。

（三）专业核心课

专业核心课程是根据岗位典型工作任务、岗位工作内容设置的课程，是区别不同专业、培养核心职业能力的主干课程。专业核心课的设置需严格依照教育部《专业简介》执行，根据《专业教学标准（2025 年修订）》给出的相关领域和数量要求合理设置。

专业核心课程说明表

序号	课程名称	教学目标	主要教学内容与要求
1	仓颉编程技术与应用	掌握华为仓颉编程语言核心理念与系统级开发能力，理解其内存安全与并发模型，能够为鸿蒙及信创平台开发高性能、高安全的底层服务、系统工具或关键算法模块。	1. 教学内容：仓颉语言设计哲学与生态定位；核心语法与内存安全机制；高级并发编程模型；FFI（外部函数接口）与硬件交互；为国密算法等安全模块编写高性能绑定；系统级调试与优化。 2. 教学要求：使用仓颉语言开发一个可在 OpenHarmony 或信创服务器上运行的、体现性能或安全优势的系统工具（如加密通信守护进程、高性能数据处理服务）。
2	国产中间件部署与运维	掌握主流国产中间件（如东方通 TongWeb、金蝶 Apusic）的原理、部署、配置与高可用集群搭建，理解其在分布式系统中的核心作用。	1. 教学内容：中间件概念与体系架构；国产应用服务器、消息中间件的部署与配置；JEE 技术规范在信创环境下的实践；企业服务总线（ESB）基础；中间件性能监控与日志分析。 2. 教学要求：能独立在信创服务器上部署和配置中间件，并搭建一个高可用的简单集群环境。
3	信创系统迁移项目实施	掌握将传统 X86 架构下的业务系统向信创平台（ARM 等）迁移的完整流程、技术方法与工具链，具备解决兼容性问题能力。	1. 教学内容：迁移方法论与风险评估；跨平台（X86 to ARM）编译原理与实践；应用软件、数据库、中间件的兼容性测试与调优；国产化迁移工具的使用；数据迁移与割接方案制定。 2. 教学要求：以真实或模拟业务系统为对象，完成从环境评估、适配改造到数据迁移的全流程项目实践。
4	信创云平台部署与管理	掌握基于国产化软硬件的云计算平台架构，具备使用容器与云原生技术部署、管理和运维信创云应用的能力。	1. 教学内容：云计算与信创云概览；信创 IaaS 层构建与管理；Docker 容器技术在信创环境下的应用；Kubernetes 基础与在 ARM 集群上的部署；微服务架构在信创云上的实践。 2. 教学要求：能够在国产服务器上部署容器化应用，并使用 Kubernetes 进行基本的服务编排与管理。
5	信创系统安全防护	深入理解信创安全体系，掌握对信创系统进行安全加固、漏洞扫描、渗透测试及满足等保 2.0 要求的测评实施能力。	1. 教学内容：信创安全体系与法律法规；等保 2.0 标准解读与测评流程；国产安全设备配置；漏洞扫描与渗透测试基础；国密算法工程集成与应用；安全事件分析与应急响应预案。 2. 教学要求：能对一个小型信创业务系统进行安全风险评估，并提出并实施符合等保要求的安全加固方案。
6	鸿蒙应用开发	掌握鸿蒙分布式应用的核心开发流程，能够使用 ArkTS 语言与 ArkUI 框架，独立完成具备跨设备协同能力的全场景 HarmonyOS 应用开发。	1. 教学内容：HarmonyOS 应用模型与 Ability；ArkTS 语法基础；ArkUI 声明式 UI 开发；分布式能力（服务发现、数据同步）；Stage 模型开发实战；应用签名与上架流程。 2. 教学要求：独立或小组完成一个可在鸿蒙模拟器或开发板上运行的、具备跨设备特性（如流转、协同）的完整应用，并打包发布。
7	云原生技术应用	掌握在国产化信创环境中使用 Docker 容器与 Kubernetes	1. 教学内容：云原生与容器化概念；Docker 镜像构建与容器管理；Kubernetes 核心概念与在 ARM 集群的部署；微服务架构与治理；结合信创

专业核心课程说明表			
序号	课程名称	教学目标	主要教学内容与要求
		编排技术，具备部署、管理云原生应用及实现微服务架构的基础能力。	云平台（如华为云）的 CI/CD 与运维实践。 2. 教学要求：能在国产服务器集群上，将一个单体应用改造为容器化微服务，并成功部署到自建的 K8s 集群中运行，实现基础运维。

（四）专业拓展课

专业拓展课含专业拓展必修课和专业拓展选修课，是围绕专业方向，聚焦学生职业能力多维度培养的课程体系，课程设置需贴合学生专业学习、就业定位与发展规划的需求。

专业拓展课程说明表			
序号	课程名称	教学目标	主要教学内容与要求
1	开源社区与信创技术应用	培养学生利用开源社区（如 openEuler）解决技术问题的习惯与能力，理解开源许可协议，掌握查找、评估和应用开源技术资源的基本方法。	1. 教学内容：开源软件概念、常见许可证及其影响；主流信创开源项目介绍与社区参与方式；Git 基础操作与团队协作；如何有效查阅官方文档、报告问题（Issue）及获取帮助。 2. 教学要求：学生需完成一个“开源技术调研报告”，针对一个具体的信创环境下的技术需求，在开源社区中找到可行的解决方案或组件，并说明其应用方法。
2	智能体应用开发	掌握在信创环境中开发、部署与集成智能体（Agent）的基本方法，能够运用国产 AI 框架与大模型技术，实现业务流程的自动化与智能化改造。	1. 教学内容：智能体（Agent）基础架构与工作原理；基于国产 AI 框架（如 MindSpore）的智能体环境搭建；智能体规划、决策与工具调用；智能体在运维、客服、办公等信创场景中的集成应用。 2. 教学要求：分组完成一个针对特定信创场景（如智能问答助手、自动化巡检工具）的智能体应用原型开发与演示。
3	自动化测试	掌握在信创环境下对国产软硬件进行功能、性能与兼容性自动化测试的技术与方法，能够编写测试脚本，搭建基础的自动化测试流水线。	1. 教学内容：自动化测试基础与信创测试的特定需求；Python 自动化测试脚本编写（Pytest/Selenium 基础）；针对国产操作系统、数据库及应用的兼容性测试案例设计；自动化测试与持续集成（CI）流程的初步结合。 2. 教学要求：能够针对一个给定的国产软件（如一个 Web 应用），设计并实现一套包含 UI、接口和基础性

专业拓展课程说明表			
序号	课程名称	教学目标	主要教学内容与要求
			能的自动化测试脚本集。
4	程序设计基础 (Java)	掌握 Java 语言基础语法、面向对象编程思想。能运用所学知识编写简单 Java 程序,实现数据运算、逻辑控制等功能。培养学生编程思维、问题解决能力,为后续深入学习 Java 相关技术及软件开发奠定坚实基础。	1. 教学内容: 基础语法; 变量、数据类型、运算符、控制结构(如 if、for 等); 面向对象。类与对象、封装、继承、多态; 常用类库。字符串处理、集合框架、输入输出流等基本类使用。 2. 教学要求: 理论清晰; 多结合实际案例演示代码; 鼓励学生多动手敲代码,及时指导纠错; 注重课程思政。
5	数据处理与分析	掌握在国产数据库平台上进行数据提取、清洗、整合及可视化分析的基础技能,了解数据安全基本要求,能够利用数据支持业务决策。	1. 教学内容: 数据预处理与清洗技术; 使用 SQL 进行复杂查询与数据分析; 国产化 BI 工具(如 DataEase)进行数据图表制作与仪表板开发; 数据分类分级与安全导出规范。 2. 教学要求: 给定一份业务数据,学生需使用国产数据库和 BI 工具,完成从数据清洗到生成一份包含多图表的分析报告的全过程,并说明数据安全注意事项。
6	数据库原理及开发应用(专业群共享课)	掌握数据库系统的基本概念、数据模型及三级模式结构; 理解关系规范化理论(1NF-3NF、BCNF)及模式分解方法,能通过函数依赖集计算候选码与最小依赖集; 熟悉关系代数运算及 SQL 语言,掌握数据库完整性约束与安全性控制机制的实现原理; 了解 NoSQL 数据库特性及数据库技术的最新发展趋势。	1. 教学内容: 数据库的基本概念、基本原理、基本设计技术和设计方法,数据库管理系统软件、程序语言和开发工具的使用,数据库应用系统设计与开发,数据库技术和相关研究领域的最新进展。 2. 教学要求: 知识掌握程度: 学生要了解数据库的物理结构设计方法,理解关系数据库规范化理论、数据库保护技术的相关概念和方法,熟练掌握 SQL 语言及其数据定义和数据操纵方法、基于 E-R 模型的概念结构设计和逻辑结构设计方法,初步掌握面向实际应用的数据库应用系统的用户需求分析方法。 学习能力: 具备独立思考和问题解决能力,能够运用所学知识进行数据库应用系统设计与开发; 具备分析推理能力,能够对数据库进行优化和维护; 具备信息处理能力,能够进行数据库需求分析和设计。

专业拓展课程说明表			
序号	课程名称	教学目标	主要教学内容与要求
7	数学史	知识目标：了解数学核心分支（数论、拓扑学、微积分、概率论、线性代数等）的历史起源与发展脉络，理解关键算法背后的数学思想演变过程，掌握数学概念从实际问题到抽象理论的形成路径。 能力目标：具备从历史视角审视数学问题的能力，能追溯算法的数学源头，运用数学史中的建模思维分析复杂数据问题，提升跨学科知识迁移与融会贯通的实践能力。 素养目标：培养数学文化素养与科学探索精神，感悟数学家严谨求实的治学态度，增强对底层原理的理解深度，形成知其然更知其所以然的终身学习习惯与学术视野。	1. 教学内容：涵盖数论、拓扑学、微积分、概率论、线性代数等核心分支的历史起源与发展脉络，重点讲述关键算法（回归、贝叶斯、矩阵分解）背后的数学思想演变，结合著名数学家故事与经典问题进行讲解。 2. 教学要求：本课程虽隶属于人文社科课程，但必须在机房教学，采用“问题驱动+故事引入+代码实操验证”教学法，将数学史与算法原理深度融合；组织学生用 python 进行实操检验，激发兴趣，引导学生从“知其然”走向“知其所以然”。

（五）实践教学

实践性教学环节应贯穿于人才培养全过程，主要包括实验、实习实训、毕业设计、社会实践活动等形式。

1. 专业实训课

专业实训课为实训周内集中开设的实践性课程（C类），是专业课教学的重要内容，包括单项技能实训、综合能力实训、生产性实训等。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。

专业实训课程说明表			
序号	课程名称	教学目标	主要教学内容与要求
1	信创系统综合项目开发实训	综合运用国产芯片、操作系统、数	教学内容：项目聚焦于一个完整的信创解决方案，涵盖项目立项与需求分析、信创全栈技术方案设

专业实训课程说明表			
序号	课程名称	教学目标	主要教学内容与要求
		据库及中间件全栈技术，以团队形式完成一个模拟真实行业需求的信创系统集成、迁移或开发项目。重点培养学生进行信创技术选型、跨平台适配、安全加固及项目协同交付的能力，强化其在自主可控背景下解决复杂工程问题的职业素养。	计（含芯片、OS、数据库选型）、系统适配迁移或原生开发、安全合规性配置与等保自查、国产化环境部署与运维、项目文档编制以及最终成果演示与答辩。 教学要求：项目必须基于国产主流技术栈（如鲲鹏/飞腾服务器、openEuler/麒麟操作系统、openGauss/达梦数据库等）实施，覆盖从环境搭建、数据迁移、应用适配、安全加固到部署上线的完整生命周期。最终需交付可稳定运行在信创环境中的系统、详细的技术适配报告、安全配置清单及完整的项目管理和运维文档。

2. 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。勤工助学为必修，三年累积不低于 10 学分，学分、学时不计入总学时，但作为毕业要求纳入考核，由学工处统一管理、认定。原则上高职学生第 1-5 学期应开展不少于 400 小时的勤工助学。（勤工助学 1 学分 40 小时折算成课堂教学 24 学时。）

3. 社会实践

社会实践为学校利用假期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。社会实践三年累积学分不低于 8 学分，学分、学时不计入总学时，但作为毕业要求纳入考核。由学工处统一管理、认定。原则上高职学生第 1-5 学期应开展不少于 320 小时的社会实践。

4. 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、480 学时，计 18 学分（医卫类专业岗位实习时间一般为 8 个月、640 学时，计 20 学分）。实习内容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。

5. 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。毕业设计时间通常为8周，128学时，计8学分；毕业论文时间一般为4周、64学时，计4学分。毕业设计（论文）通常于第5或第6学期集中开展。

七、教学进程总体安排

军训、入学教育、社会实践、毕业教育按活动1周为1学分，其中入学教育第1学期预备周执行，毕业教育第5学期的预备周执行。

（一）教学进程总体安排（单位：周）（每学期按20周计算）

教学进程总体安排表												
学 年	学 期	课内教学								课外教学		
		课堂教学 与 课内实践	考试 周	军训 周	实训 周	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		
	4	16	1	0	2	0	0	1	20	2		
三	5	10（与毕业设 计交叉进行）	1	0	0	4	8	1	20	2	0	2
	6	0	0	0	0	20	0	0	20	0	0	0
合计		74	5	2	6	24	8	5	120	8	2	10

(二) 专业教学计划进程表 (详见附录)

(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	专业实训课	信创系统综合项目开发实训	8	5	16	项目提供完整信创解决方案, 涵盖立项与需求分析、全栈技术选型与设计、系统适配迁移或原生开发、安全合规与等保建设、国产化部署运维、项目文档编制, 以及成果演示与答辩。	实训室	
2	勤工助学	/	/	1-5	/	/	校内外	学工认定
3	社会实践	/	/	1-5	2	/	校外	暑期执行
4	岗位实习	/	18	5-6	24	/	校外	6个月(医学院8个月)
5	毕业设计(论文)	信创工程项目设计与实现	8	5	8	围绕信创系统的实际应用、系统开发、问题解决展开。完成一个信创平台部署、项目开发、鸿蒙应用等综合项目。提交设计文档。	校内外	

(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		
公共基础课	公共必修课	942	526	416	51	41.40%
	公共选修课	256	240	16	16	
专业基础课		288	144	144	18	9.95%
专业核心课		448	224	224	28	15.48%
专业拓展课		160	80	80	10	5.53%
专业实训课		192	0	192	8	6.63%
综合实践		608	0	608	26	21.01%
总 计		2894	1214	1680	157	100%

八、实施保障

主要包括师资队伍、教学设施、教学资源、教学方法、学生评价、质量管理等方面。

（一）师资队伍

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。

1. 队伍结构

截至目前，信创系统技术应用专业所在专业群现有专职专业教师 15 人，兼职教师 5 人。其中教授 1 人，副教授、高级工程师 7 人，高职称占比 35%；讲师、工程师 7 人，助教 5 人。专任教师中具有硕士及以上学历 8 人，占比 40%；“双师型”教师所占比例 90%。10%有境(国)外留学、访学、培训经历，90%有企业工作或顶岗经历。

序号	姓名	专业	职称	年龄	是否双师型
1	钟石根	计算机软件应用	教授	47	是
2	郭凌	计算机科学与技术	副教授	47	是
3	洪海南	数学与应用数学	副教授	47	是
4	邱丽娟	计算机科学教育	副教授	48	是

5	孙立炜	信号与信息处理	副教授	45	是
6	朱丽敏	电子信息科学与技术	副教授	36	是
7	占梅	电气自动化	副教授	58	是
8	林秋芳	计算机应用技术	讲师	43	否
9	史君仪	电子信息	教师	25	否
10	吴志敏	软件工程	助教	44	是
11	叶德引	计算机科学与技术	讲师	43	否
12	陈姿言	光学工程	助教	36	否
13	黄泽	计算机科学与技术	助教	34	否
14	王威茂	计算机技术	助教	26	否
15	余萍萍	计算机科学与技术	讲师	42	是
16	沈瞳	计算机科学与技术	中级	34	否
17	林利军	软件工程	副高	38	否
18	刘凤贵	软件工程	中级	43	否
19	朱国恩	软件工程	中级	40	否
20	张清	计算机科学与技术	中级	32	否

2. 专业带头人

林秋芳，现任信创系统技术应用教研室主任，高级程序员，中级工程师。企业职务研发部经理，任职年限 12.5 年。曾参与国产化方案编写，负责警务系统信创改造。发明专利 1 篇，多次指导学生参加福建省与厦门市举办的高等职业院校职业技能竞赛-大数据应用开发赛项、应用系统软件开发赛项，获得市赛一等奖 1 次，市赛二等奖 1 次，市赛三等奖 5 次。指导学生参加蓝桥杯，获得省赛三等奖。

3. 专任教师

序号	姓名	学历	专业	工作经历/实践经验	研究方向
1	钟石根	硕士研究生	计算机软件应用	专任教师 24 年/企业岗位实践累计 5 年	软件技术
2	邹少琴	本科	电子信息科学与技术	专任教师 21 年/企业岗位实践累计 3 年	计算机网络技术
3	郭凌	本科	计算机科学与技术	专任教师 22 年/企业岗位实践累计 3 年	信息安全
4	洪海南	本科	数学与应用数学	专任教师 18 年/企业岗位累计 2 年	软件技术
5	邱丽娟	本科	计算机科学教育	教师 25 年/企业岗位实践累计 2 年	编程语言
6	孙立炜	硕士研究生	信号与信息处理	专任教师 6 年，部队服役 18 年，企业岗位实践累计 7 个月	数据挖掘/信号与信息处理
7	朱丽敏	本科	电子信息科学与技术	物联网应用技术教研室专任教师 10 年/企业岗位实践累计 9 个月	物联网技术
8	王梦仙	硕士研究生	电子工程	计算机网络教研室专任教师 8 年，企业岗位实践累计 6 个月	计算机网络技术
9	占梅	本科	电气自动化	企业 12 年，教学 23 年	软件技术
10	林秋芳	硕士研究生	计算机应用技术	软件技术教研室 2.5 年/企业 12 年	软件技术/信创技术
11	吴志敏	本科	软件工程	专任教师 6 年/企业岗位累计 16 年	软件技术
12	卢静涛	硕士研究生	计算机信息应用与技术	计算机网络教研室 2 年/企业 2 年	计算机网络技术
13	谢文娜	本科	数学与应用数学	企业 3 年，教学 15 年	计算机网络技术
14	陈志泉	硕士研究生	计算机技术	计算机网络教研室 1 年/企业 5 年	计算机网络技术
15	叶德引	本科	计算机科学与技术	企业 12 年，教学 6 年	软件技术/物联网产品设计
16	陈姿言	硕士研究生	光学工程	企业 4 年/企业实践 1 个月	物联网技术

17	黄泽	本科	计算机科学与技术	大数据教研室专任教师 6 年/ 厦门文杉信息科技有限公司 企业实践	数据挖掘/数据分析
18	王威茂	硕士研究生	计算机技术	教学 1 年	数据挖掘/数据分析
19	余萍萍	本科	计算机科学与技术	企业 6.7 年，教学 15 年	计算机网络技术
20	刘立霞	本科	计算机应用技术	企业 6 年，教学 9 年	计算机应用技术
21	史君仪	硕士	电子信息	教学 0.5 年	信创技术/小型 无人直升机建模

4. 兼职教师

序号	姓名	职称	工作经历/实践经验	研究方向
1	沈瞳	中级	厦门米志来信息股份有限公司	软件技术
2	林利军	副高级	厦门米志来信息股份有限公司	软件技术
3	陈哲凯	中级	厦门米志来信息股份有限公司	软件技术
4	陈利利	中级	厦门米志来信息股份有限公司	软件技术
11	朱华山	中级	厦门米志来信息股份有限公司	物联网应用技术
12	刘凤贵	中级	厦门米志来信息股份有限公司	物联网应用技术
13	朱国恩	中级	慧科教育科技集团有限公司	物联网应用技术
14	张清	中级	厦门中软卓越教育科技有限公司	物联网应用技术
15	何树海	中级	厦门米志来信息股份有限公司	物联网应用技术
16	田淼	中级	厦门米志来信息股份有限公司	物联网应用技术
17	刘学钊	中级	厦门誉群新能源投资集团	大数据技术
18	朱龙龙	中级	厦门繁鑫天骋科技有限公司	大数据技术
19	许文丛	中级	厦门至恒融兴信息技术股份有限公司	大数据技术
20	洪子祥	中级	厦门欧米克网络科技有限公司	信息安全技术应用
21	吕志峰	中级	厦门欧米克网络科技有限公司	信息安全技术应用

（二）教学设施

1. 专业教室基本要求

具备利用信息化手段开展混合式教学的条件。一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，具有互联网接入或无线网络环境及网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求，安防标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

2. 校内、外实训场所基本要求

实验、实训场所面积、设备设施、安全、环境、管理等符合教育部有关标准（规定、办法），实验、实训环境与设备设施对接真实职业场景或工作情境，实训项目注重工学结合、理实一体化，实验、实训指导教师配备合理，实验、实训管理及实施规章制度齐全，确保能够顺利开展信创系统技术应用等实验、实训活动。鼓励在实训中运用大数据、云计算、人工智能、虚拟仿真等前沿信息技术。

（1）现有校内实训基地情况

序号	校内实训基地名称	主要设备	实训内容（项目）	使用学期
1	信创系统技术应用实训室	1. 硬件：PC 工作站（60 台）、高速局域网、文件服务器。 2. 软件：Python 开发环境（PyCharm/VS Code）、MySQL/PostgreSQL 数据库、MongoDB、数据标注平台（开源或商用版本）。	1. Python 网络爬虫项目实践（Requests, Scrapy）。 2. 使用 Pandas 进行数据清洗、转换与分析的实训。 3. 图像、文本数据标注实战。 4. 数据库设计与 SQL 查询优化练习。	第 2、3 学期
2	机器学习与深度学习实训室	1. 硬件：高性能 PC 或图形工作站（40 台），配备 GTX 4060 及以上级别 GPU；深度学习服务器（2-3 台，配备多块高性能 GPU）用于模型训练。 2. 软件：Anaconda、Jupyter Notebook、Scikit-learn、TensorFlow、PyTorch、OpenCV、MLflow。	1. 使用 Scikit-learn 完成机器学习经典算法（分类、回归、聚类）项目。 2. 使用 TensorFlow/PyTorch 搭建和训练全连接、CNN、RNN 等神经网络。 3. 模型训练、评估与超参数调优实验。 4. 计算机视觉与自然语言处理基础模型实训。	第 3、4 学期

3	AI 应用开发与部署实训室	1. 硬件：PC 工作站（40 台）、边缘计算设备（如 NVIDIA Jetson Nano/TX2 开发套件，10 套）、云服务器账户（如阿里云/华为云学生账号）。 2. 软件：Docker Desktop、VS Code、Flask/FastAPI 框架、Postman、Git、Linux 虚拟机。	1. 基于 Flask/FastAPI 的 AI 模型 Web 服务 API 开发。 2. 使用 Docker 将 AI 应用容器化并部署到云服务器。 3. 模型在边缘设备（Jetson）上的部署与推理优化实践。 4. 智能视觉（如人脸门禁）、智能文本（如舆情分析）等综合应用系统开发。	第 4、5 学期
---	---------------	---	--	----------

（2）现有校外实训基地建设

序号	校外实训基地名称	地点	实训内容（项目）	使用学期
1	江苏润和软件股份有限公司	南京	校企合作，学生实习	5-6
2	厦门绩牛智能科技有限公司	厦门	校企合作，学生实习	5-6
3	易贝思信息技术有限公司	厦门	校企合作，学生实习	5-6
4	厦门云脉技术有限公司	厦门	校企合作，学生实习	5-6
5	蓝客分队	厦门	校企合作，学生实习	5-6
6	北京新大陆时代教育科技有限公司	福州	校企合作，竞赛培训	2-4
7	吉鼎（厦门）科技有限公司	厦门	共建开发实习实训基地，学生实习	5-6
8	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
9	厦门钟信软件科技有限公司	厦门	共享合作企业、共享用人单位	
10	厦门市物联网行业协会	厦门	共享校外实训基地	

（3）校外实训基地建设要求

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，提供真实的信创应用场景和设备，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信创技术，为未来的职业发展奠定坚实基础。期望建立以下 3 个实训基地，以满足学生多样化的实践需求：

1. 信创应用开发实训基地：提供信创应用开发的环境和工具，如服务器集群、客户端等。
2. 数据挖掘技术实训基地：专注于数据挖掘的应用，如智慧医疗、智慧农业等。
3. 信创创新创业实训基地：为学生提供信创创新创业的平台和资源支持，如电商平台等。

（三）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需要的教材、图书及数字化资源。

1. 教材选用基本要求

按照国家规定，经过规范程序选用教材，优先选用国家规划教材和国家优秀教材。专业课程教材应体现本行业新技术、新规范、新标准、新形态，并通过数字教材、活页式教材等多种方式进行动态更新。

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。专业类图书文献主要包括：信创数据库系统、信创服务器操作系统（如麒麟系统）、全栈中间件技术、信创产品测试、国产化云计算平台（如 OpenStack + openEuler）、工业互联网、智能制造、数据资产管理、系统软件架构与迁移实践等方面的图书和文献。及时配置新经济、新技术、新工艺、新材料、新管理方式、新服务方式等相关的图书文献。

3. 数字教学资源配置基本要求

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

1. 案例教学法

案例教学法是通过选取信创产业领域具有代表性、真实性的典型实践案例，组织学生围绕案例展开分析、讨论、推演与方案设计，在探究解决实际问题的过程中理解理论知识、培养逻辑思维、决策判断与实践应用能力的互动式教学方法。通过选取典型信创系统应用技术案例，如“政务系统从 Windows+SQL Server 向麒麟+达梦数据库的全流程迁移”、“基于 openEuler 的智能制造工业互联网平台建设”等来组织学生分析案例，提出解决方案，并进行课堂讨论和分享。

2. 任务驱动教学法

任务驱动教学法是以具体的信创技术实践任务为导向，将专业知识与技能目标隐含在任务中，让学生在完成任务的过程中主动探究、自主学习，最终习得信创系统应用核心能力的教学方法。本专业课程会采取布置具体信创系统应用任务的形式进行教学，如“信创基础模块设计标准化操作任务”、“搭建基于信创架构的小型企业办公系统”、“基于 AI 大模型的信创系统智能运维工具开发”，学生在完成任务的过程中自主学习和探索，教师提供指导和支持。

（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。

期末考试考查课程，按学业成绩管理统一规定，制定各门课程成绩评价标准，合理确定平时测评成绩、期末考试考核成绩和总评成绩的权重关系。

课程分类	评分项目	分值比例	评分说明（评价内容）
公共基础课程	平时成绩	50%	包括考勤情况、学习态度、作业情况等。
	期考成绩	50%	期末统一考试。
专业课程	平时成绩	40%	包括考勤情况、学习态度、作业情况等。
	理论成绩	30%	期末统一考试或有关职业资格证书考试的成绩替代。
	实训成绩	30%	参照学生参与工作的热情、工作的态度、与人沟通、独立思考、勇于发言，综合分析问题和解决问题的能力，安全意识、卫生状态、出勤率等。学生的实训项目学习最终完成的结果，根据作业文件提交的齐全与规范程度、完成产品性能是否达标与质量好坏、项目答辩思路、语言表达等给出终结性考核成绩。
综合实训	学生自评	50%	由学生根据自己参加拓展课程的综合表现进行评定。
	综合考评	50%	由教师根据学生参加拓展课程的综合表现进行评定。
岗位实习	企业考核	60%	由企业根据学生在企业的工作态度和掌握的专业技能进行综合评定。
	实习报告	40%	根据学生总结能力予以评定。实习报告中应包括实习计划的执行情况、质量分析与评估、存在问题与解决措施、经验体会与建议等。

（六）质量保障

1. 学校和二级院系应建立专业人才培养质量保障机制，健全专业教学质量监控管理制度，改进结果评价，强化过程评价，探索增值评价，吸纳行业组织、企业等参与评价，并及时公开相关信息，接受教育督导和社会监督，健全综合评价。完善人才培养方案、课程标准、课堂评价、实验教学、实习实训、毕业设计以及资源建设等质量保障建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达到人才培养规格要求。

2. 学校和二级院系应完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设、日常教学、人才培养质量的诊断与改进，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. 专业教研组织应建立线上线下相结合的集中备课制度，定期召开教学研讨会，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。

4. 学校应建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、职业道德、技术技能水平、就业质量等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

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 162 学分	
学分结构	公共课基础课 67 学分；专业基础课 18 学分；专业核心课 28 学分；专业拓展课 14 学分；专业实践课 9 学分，综合实践 26 学分。	
其它	勤工助学与社会实践须修满 18 学分，由学工处统一管理认定	

十、附录 专业计划进程表

附录：信创系统技术应用专业2026级教学计划进程表(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 32.55%	G03174	思想道德与法治	3	B	54	36	18			3							思想政治理论第三学期开设	
	G01482	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						思想政治理论第二学期开设	
	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					思想政治理论第四学期开设	
	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							体育课、电影欣赏、军政设计学讲、健美操、田径、军事理论等课程由上两期	
	G04418	大学英语1	4	B	64	40	24	4（线上）									外语、数学、军事、通识、计算机、英语、其他课程均须由上两期	
	G04419	大学英语2	4	B	64	40	24		4								英语、口语、听力、阅读、翻译、写作、综合应用、其他课程均须由上两期	
	G02727	信息技术	4	B	72	36	36	4									信息技术、数学、物理、化学、生物、地理、历史、艺术、音乐、体育、健康教育、其他课程均须由上两期	
	G04505	高等数学	4	A	64	64	0		4								微积分、线性代数、概率论与数理统计、其他课程均须由上两期	
	G02277	军事课	4	B	148	36	112			2							军事理论、军事技能、军事政治、军事历史、军事地理、军事科技、军事文化、其他课程均须由上两期	
	G00009	形势与政策	3	B	48	24	24	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	第一至第六学期开设	
	G05402	大学生职业发展与就业指导1	1	B	16	10	6	✓		✓							第一至第六学期开设	
	G01633	生涯体验——创业教育	2	B	32	16	16			✓								
	G05403	大学生职业发展与就业指导2	1	B	16	8	8					✓						
	G00003	大学语文	2	A	36	36	0			2							语文、数学、物理、化学、生物、地理、历史、艺术、音乐、体育、健康教育、其他课程均须由上两期	
	G02215	劳动教育	1	B	16	4	12	✓									劳动教育、军事理论、军事技能、军事政治、军事历史、军事地理、军事科技、军事文化、其他课程均须由上两期	
	G00826	大学生心理健康教育	2	B	32	16	16	1	1								第一至第六学期开设，第二学期开设16周	
	G04397	大学生成长学	2	A	32	32	0	2									心理、数学、物理、化学、生物、地理、历史、艺术、音乐、体育、健康教育、其他课程均须由上两期	
	G04735	国家安全教育	1	A	18	18	0	✓									心理、数学、物理、化学、生物、地理、历史、艺术、音乐、体育、健康教育、其他课程均须由上两期	
	G02921	入学教育	1	A	16	16	0	✓									心理、数学、物理、化学、生物、地理、历史、艺术、音乐、体育、健康教育、其他课程均须由上两期	
	G04875	毕业教育	1	A	16	16	0							✓			心理、数学、物理、化学、生物、地理、历史、艺术、音乐、体育、健康教育、其他课程均须由上两期	
	“公共必修课”模块小计							51	/	942	526	416	9	15	5	5	0	0
公共选修课 8.95%	G02892	美育概论	2	A	32	32	0	2									数学、物理、化学、生物、地理、历史、艺术、音乐、体育、健康教育、其他课程均须由上两期	
	G04415	“四史”概论	2	A	32	32	0										线上教学	
	G04876	中华民族发展史	2	A	32	32	0										线上教学	
	G04416	职业素养	2	A	32	32	0										线上教学	
	G04417	中华优秀传统文化	2	A	32	32	0										线上教学	
	G05399	人工智能基础及应用	2	B	32	16	16	2									线上教学（该课程为跨专业、电气自动化专业必修课程） 线下教学（该课程为跨专业、电气自动化专业必修课程）	
	/	任意性选修课	4	A	64	64	0										线上教学	
	公共选修课模块小计							16	/	256	240	16	4	0	0	0	0	0
“公共基础课”模块小计							67	/	1198	766	432	13	15	5	5	0	0	
专业基础课 9.95%	G02409	Python程序设计	4	B	64	32	32	4										
	G05475	国产操作系统部署与管理	4	B	64	32	32		4									
	G05476	国产数据库技术及应用	4	B	64	32	32	4										
	G05477	国产计算系统与芯片技术	4	B	64	32	32		4									
	G00016	计算机网络技术	2	B	32	16	16	2										
	专业基础课模块小计							18	/	288	144	144	10	8	0	0	0	0
专业核心课程 15.48%	G05478	仓储编程技术与应用	4	B	64	32	32	4										
	G05479	国产中间件部署与运维	4	B	64	32	32						4					
	G05480	信创系统迁移项目实施	4	B	64	32	32					4						
	G05481	信创云平台部署与管理	4	B	64	32	32			4								
	G05482	信创系统安全防护	4	B	64	32	32				4							
	G05483	鸿蒙应用开发	4	B	64	32	32					4						
G05484	云原生技术应用	4	B	64	32	32												
专业核心课模块小计							28	/	448	224	224	4	4	12	8	0	0	
专业拓展课程 5.63%	G05495	开源社区与信创技术应用	2	B	32	16	16			2								
	G05496	智能体应用开发	2	B	32	16	16				2							
	G05487	自动化测试	2	B	32	16	16					2					二选一	
	G04715	程序设计基础（Java）	或2	B	或32	或16	或16					或2						
	G05488	数据处理与分析	2	B	32	16	16						2				二选一	
	G00311	数据库原理及开发应用	或2	B	或32	或16	或16							或2				
G05489	数学史	2	B	32	16	16				2								
拓展课程模块小计							10	/	160	80	80	0	0	6	4	0	0	
“课内教学活动”总计							123	/	2094	1214	880	27	27	23	17	0	0	
专业实践 6.63%	G05490	信创系统综合项目开发实训	8	C	192	0	192							16周				
	专业实践模块小计							8	/	192	0	192	0	0	0	0	16周	0
综合实践 21.01%	G03962	岗位实习	18	C	480	0	480							4周	20周		2+4学期进行，每学期每周进行1、3周岗上实践	
	G00032	毕业设计（论文）	8	C	128	0	128							8周			毕业设计不少于4个月，指导教师一般为2名	
	综合实践模块小计							26	/	608	0	608				毕业设计周数为4周，毕业设计时间为16周		
总 计							157	/	2894	1214	1680	27	27	23	17	12	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					
	14.03%				27.92%				30.41%				27.64%					
	理论 9分				实践 9分				实践 9分（应在50%以上）				58.05%					
信创系统技术应用专业							执笔人（签名）							审核人（签名）		年 月 日		