



广西机电职业技术学院

计算机应用技术专业

人才培养方案

二级学院(公章): 人工智能技术学院

年 级: 2025 级

专业名称: 计算机应用技术

专业带头人(负责人): 詹小英

二级学院院长签名: 张泽民

编 制 年 月: 2025 年 8 月

目 录

一、概述	3
二、专业名称及代码	3
三、入学要求	3
四、修业年限	3
五、职业面向	4
六、培养目标与培养规格	4
(一) 培养目标	4
(二) 毕业要求(培养规格)	6
七、课程设置及要求	9
(一) 公共基础课程	9
(二) 专业课程	25
1. 专业基础课程设置	25
2. 专业核心课程设置	30
(三) 素质教育和创新创业教育	34
(四) 实践教学环节	35
(五) 毕业要求指标点实现矩阵	36
(六) 毕业要求与相关教学活动支撑关系矩阵	42
八、学时总体安排	47
九、实施保障	50
(一) 师资队伍	50
(二) 教学设施	52
(三) 教学资源	54
(四) 质量管理	55
十、毕业条件	58
十一、编制团队成员	58
十二、附录	59

广西机电职业技术学院

计算机应用技术专业人才培养方案(2025级)

一、概述

为适应科技发展、技术进步对行业生产、建设、管理、服务等领域带来的新变化，顺应计算机行业数字化、网络化、智能化发展的新趋势，对接新产业、新业态、新模式下信创技术、计算机软件工程等岗位（群）的新要求，不断满足计算机行业高质量发展对高素质技能人才的需求，推动职业教育专业升级和数字化改造，提高人才培养质量，遵循推进现代职业教育高质量发展的总体要求。结合区域/行业实际和自身办学定位，参照国家相关标准编制要求，制订计算机应用技术专业人才培养方案。

二、专业名称及代码

1. 专业名称：计算机应用技术

2. 专业代码：510201

三、入学要求

高考或单独招生录取的高中毕业生、对口招生录取的中职毕业生。中等职业学校毕业、普通高级中学毕业或具备同等学力。

四、修业年限

三年

五、职业面向

本专业职业面向如表 1 所示。

表 1 专业主要职业面向

所属专业大类(代码)	所属专业类(代码)	对应行业(代码)	主要职业类别(代码)	主要岗位类别(或技术领域)	岗位工作内容	职业能力	职业资格(职业技能等级)证书举例
电子与信息大类(51)	计算机类(5102)	互联网和相关服务(64)、软件和信息技术服务业(65)	信息和通信工程技术人员(2-02-10)、软件和信息技术服务人员(4-04-05)	Web 前端开发、程序设计、数据采集与分析、网络管理、信息系统运行维护	1. 负责网站或 Web 应用程序的用户界面部分的设计与实现，与后端开发人员协作开发，对网站进行性能优化； 2. 根据项目需求，进行计算机和移动终端应用程序设计和维护； 3. 对国产数据库进行维护及管理，进行数据采集与分析 4. 国产系统的适配、测试、调优、数据迁移、维护等； 5. 对国产系统进行网络配置及外设的日常运维、保障工作。	1. 良好的沟通表达、团队协作及组织管理能力。 2. 精通 HTML、CSS、JavaScript 及前端框架，能够创建高效、响应式且用户体验良好的网页应用。 3. 掌握编程语言和算法，具备解决复杂问题的能力，并能编写清晰、可维护的代码。 5. 擅长管理和优化数据库性能，确保数据的安全性、完整性和高可用性。 6. 熟练操作操作系统和网络配置，保障 IT 基础设施的稳定、安全和高效运行，并能快速响应和解决问题。	1. Web 前端开发职业技能等级证书 2. 全国计算机技术与软件专业资格(水平)证书 3. 麒麟操作系统桌面管理员 KYCA(桌面)证书 4. 麒麟操作系统运维工程师 KYCA(运维)证书 5. WPS 办公应用职业技能等级证书

六、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

本专业坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，培养理想信念坚定，德智体美劳全面发展，立足广西、面向粤港澳大湾区，辐射东盟国家区域

经济发展的软件和信息技术服务行业，面向前端开发工程师、计算机程序设计员、数据库运行管理员、系统运维工程师等岗位群，培养扎实掌握本专业知识和技术技能，能够在计算机应用和信创技术服务领域从事 Web 前端开发、数据库运行管理、信息系统运维、系统适配验证等工作的高技能人才。

学生毕业后经过五年左右的实际工作，达到“机电工匠，德技双馨”特色培养目标，具体包括：

目标 1. 具有良好的人文素养、职业道德、社会责任感以及创新意识，能够正确评价从事计算机应用和信创产品领域工程实践活动对健康、安全、文化、环境与社会可持续发展的影响，履行前端开发技术员、计算机程序设计员、数据库运行管理员、系统运维技术员责任。

目标 2. 在实际工程实践中，具备组织和实施数据分析与应用、信创产品测试、计算机应用系统开发和信创产品运营等相关领域的工程项目的问题分析、设计开发、生产调试、产品检验、运行维护的能力。

目标 3. 具备强健的体魄和稳定的心理素质，能够在高强度的工作环境中保持高效工作状态，并发挥关键的骨干作用。

目标 4. 掌握必备的美育知识，拥有一定的文化修养和审美能力，具备深刻的美学素养，理解美的本质及其背后的情感与思想；持有高尚的道德情操，传播正能量，促进社会和谐；富有创造力和想象力，突破常规思维，勇于创新。

目标 5. 在复杂的项目或困难的任务面前展现出坚韧不拔的精神；勇于创新，探索新的业务模式和技术应用，拓展职业视野；在实践中执着专注、精益求精，成为具备工匠精神的专业人才。

（二）毕业要求（培养规格）

本专业所培养的毕业生应具备以下 13 个方面的知识、能力、素养：

1. 思想道德：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. 社会责任：秉承大国工匠精神，能够恪守伦理准则，始终秉持诚实守信的原则，严格遵守职业道德和行为准则，理解和遵守工程实践中的职业道德、责任及规范，通过实际行动践行公民责任，能够在计算机应用项目开发的团队中作为个体、成员或负责人有效地发挥作用。

3. 工程知识：能够将数学、计算机科学、数据库技术与前端开发等基础知识以及计算机应用专业和信创产业相关的工程知识应用于确定的、实用的工程流程、程序、系统和方法。

4. 问题分析：能够运用适用于计算机科学所属学科或计算机应用技术专业领域的分析工具，定义与分析广义的工程问题，并通过网络搜索，AI 信息技术，检索相关文献等途径进行分析，获得有效结论或解决方法。

5. 设计/开发解决方案：在计算机应用或信创产业领域中，针对计算机应用项目研发的解决方案，设计满足特定需求的系统、模块或解决过程，并能够适当考虑公共健康、安全、文化、社会以及环境等因素。

6. 应用能力：设计/开发解决方案问题分析。能够对计算机应用技术相关问题展开设计和技术应用；从规范准则、数据库及文献中检索并选择出相关数据，设计并进行实验，以得出有效的结论。

7. 使用现代工具：能够针对计算机应用工程活动选择和应用适当的技术、资源和现代工程及信息技术工具，包括对计算机应用工程活动的预测和建模，并能够理解其局限性。掌握信息技术基础知识、专业信息技术能力，基本掌握计算机应用工程技术领域数字化技能。

8. 团队合作：具备良好的心理调节适应能力，能够在计算机应用合作团队中作为成员或负责人有效地发挥作用，积极与团队成员沟通协作。

9. 项目管理：能够认识和理解计算机应用项目工程管理原理，能够在多学科交叉的环境下进行项目管理。在计算机应用项目开发的团队中作为个人、成员或负责人有效地发挥作用。

10. 终身学习：具有正确的劳动观念和爱岗敬业的劳动精神，具备精益求精的职业品质。具有自主学习和终身学习的意识，能追踪计算机应用相关领域的发展动态，有不断学习和适

应发展的能力。

11. 身心健康：在信创产业的实际工程实践中，具备适应工作任务的沟通、管理、问题解决和决策能力，同时保持良好的体力和心理素质，具备一定的心理调适能力，有不断学习和适应发展的能力。

12. 审美能力：掌握必备的美育知识，具有一定的文化修养、审美能力、美学素养；具备高尚的道德情操，富有一定的创造力和想象力。

13. 职业精神与创新能力：对职业的深切热爱和强烈的责任感，以专注执着的态度面对每一项任务，力求达到精益求精的效果，以严谨细致的精神确保工作的高质量。深刻理解并尊重劳动的价值，通过不懈的努力和诚信的工作态度，在工作岗位上发光发热。

表 2 毕业要求对培养目标的支撑矩阵

培养目标 毕业要求	培养目标 1	培养目标 2	培养目标 3	培养目标 4	培养目标 5
1. 思想道德	√				
2. 社会责任	√				
3. 工程知识		√			
4. 问题分析		√			
5. 设计/开发解决方案		√			
6. 应用能力		√			
7. 使用现代工具		√			
8. 团队合作		√			
9. 项目管理		√			

10. 终身学习		√			
11. 身心健康			√		
12. 审美能力				√	
13. 职业精神与创新能力					√

七、课程设置及要求

本专业的课程包括公共基础课程、专业课程（包括专业基础课程、专业核心课程、专业拓展课程）两大类，并涵盖有关实践教学环节和全程素质教育（包括创新创业教育、自主开设特色课程，组织开展德育活动、志愿服务活动和其他实践活动等）。

（一）公共基础课程

表 3 公共基础课程设置表

序号	课程名称	总课时	课程目标	主要内容	教学要求
1	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	32	<p>1. 知识:使大学生对中国共产党领导人民进行革命、建设、改革的历史进程、历史变革、历史成就有更加全面的了解；对中国共产党坚持把马克思主义基本原理同中国具体实际相结合、同中华优秀传统文化相结合，不断推进马克思主义中国化时代化有更加深刻的理解；对马克思主义中国化时代化进程中形成的理论成果有更加准确的把握。</p> <p>2. 能力:提高学生的思想理论水平，提升学生运用马克思主义立场、观点和方法认识问题、分析问题和解决问题的能力。</p> <p>3. 素质:增强学生坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，增进政治认同、思想认同、情感认同，进而深刻理解中国共产</p>	<p>1. 马克思主义中国化时代化的历史进程与理论成果</p> <p>2. 毛泽东思想及其历史地位</p> <p>3. 新民主主义革命理论</p> <p>4. 社会主义改造理论</p> <p>5. 社会主义建设道路初步探索的理论成果</p> <p>6. 中国特色社会主义理论体系的形成和发展</p> <p>7. 邓小平理论</p> <p>8. “三个代表”重要思想</p> <p>9. 科学发展观</p> <p>10. 坚定“四个自信”，担当民族复兴大任</p>	<p>1. 要在教学内容选择、教学方法、教学模式、教学评价等方面都紧密结合高职学生特点，突出基本理论的讲解。</p> <p>2. 注重典型案例的分析，引导学生参与课堂教学，灵活运用多种教学方法和现代化教学手段，增强学生的获得感和满意度；</p> <p>3. 注重价值引领，使学生理解中国共产党为什么能，中国特色社会主义为什么好，归根到底是马克思主义行，是中国化时代的马克思主义行。</p> <p>4. 注意把握教材内容的全面性、系统性、完整性，防止出现教学内容的遗漏。</p> <p>5. 要注意学生思想中存在的疑点和理论困惑，强化问题意识，加强针对</p>

序号	课程名称	总课时	课程目标	主要内容	教学要求
			党为什么能,中国特色社会主义为什么好,归根到底是马克思主义行,是中国化时代化的马克思主义行。		性,把学生关注的一些疑难问题讲明白。 6.要注意与其他思政课教材内容的衔接与贯穿,尤其要注意与“习近平新时代中国特色社会主义思想概论”课内容的衔接。
2	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	48	<p>1. 知识:系统掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的科学体系、主要内容、理论精髓和根本方法,把握这一思想的世界观、方法论和贯穿其中的立场观点方法。</p> <p>2. 能力:帮助大学生将理论内容和精神品格内化于心、外化于行,引导大学生更好地学用结合、学以致用,善于用习近平新时代中国特色社会主义思想观察社会、思考人生,从中汲取前进的智慧和力量,切实把学习成效转化为走好青春之路的力量源泉;善于深入调查研究,把个人的小我融入祖国的大我、人民的大我之中,做有理想、敢担当、能吃苦、肯奋斗的新时代好青年。</p> <p>3. 素质:深刻领会习近平新时代中国特色社会主义思想的真理力量和实践伟力,深刻领悟“两个确立”的决定性意义,增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”,坚定对马克思主义、共产主义的信仰、增强对中国特色社会主义的信念和实现中华民族伟大复兴的信心,增强学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想的自觉性和坚定性,增进学生政治认同、思想认同、理论认同、情感认同,切实做到学思用贯通、知信行统一。</p>	1. 导论 2. 坚持和发展中国特色社会主义 3. 以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴 4. 坚持党的全面领导 5. 坚持以人民为中心 6. 全面深化改革开放 7. 推动高质量发展 8. 社会主义现代化建设的教育、科技、人才战略 9. 发展全过程人民民主 10. 全面依法治国 11. 建设社会主义文化强国 12. 以保障和改善民生为重点加强社会建设 13. 建设社会主义生态文明 14. 维护和塑造国家安全 15. 建设巩固国防和强大人民军队 16. 坚持“一国两制”和推进祖国完全统一 17. 中国特色大国外交和推动构建人类命运共同体 18. 全面从严治党 19. 结语	1. 吃透教材,把握教材体系的结构和重点难点;做好学情分析,推动教材体系向教学体系的转化。 2. 以问题链的形式为导向,以点带面全面覆盖内容。利用国内外的事实、案例、素材,在比较中回答学生的疑惑,讲好中华民族的故事、中国共产党的故事、中华人民共和国的故事、中国特色社会主义的故事、改革开放的故事、讲好新时代的故事,讲深讲透讲活新时代党的创新理论。 3. 推动新时代党的创新理论进课堂、进头脑,聚焦理论与实践的前沿问题,案例教学贴近生活。把思政小课堂同社会大课堂结合起来,教育引导学生把人生抱负落实到脚踏实地的实际行动中来,把学习奋斗的具体目标同中华民族伟大复兴的伟大目标结合起来。

序号	课程名称	总课时	课程目标	主要内容	教学要求
3	思想道德与法治	48	<p>1. 知识:明确思想道德素质与法治素养的关系；明确大学生所处的新历史方位和新发展起点，明确在以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴的新征程中的责任和担当；系统掌握马克思主义世界观、人生观、价值观、道德观、法治观的主要内容，具备坚实的思想道德素质和法治素养基础。</p> <p>2. 能力:深化思想理论认识，增强关切现实的意识，能够将理论与实际相结合，运用所学马克思主义的世界观、人生观、价值观、道德观、法治观等方面的基本知识和理论看待并解决成长成才中面临的实际问题；提高自主学习和合作学习能力，增强批判性思维；提升道德判断力，明辨是非美丑善恶，把正确的道德认知、自觉的道德养成和积极的道德实践紧密结合起来；能够自觉尊法学法守法用法。</p> <p>3. 素质:树立正确的人生观，确立科学的理想信念，承续以爱国主义为核心的民族精神和以改革创新为核心的时代精神，做社会主义核心价值观的弘扬者与践行者，陶冶高尚的道德情操，明大德、守公德、严私德，增强培育工匠精神的思想自觉和行为自觉，积极投身向上向善的道德实践，尊重和维护宪法法律权威，培养法治思维，提升法治素养，争做坚定技能成才、技能报国之志，爱国奉献、担当有为的时代新人。</p>	<p>1. 担当复兴大任 成就时代新人 2. 领悟人生真谛 把握人生方向 3. 追求远大理想 坚定崇高信念 4. 继承优良传统 弘扬中国精神 5. 明确价值要求 践行价值准则 6. 遵守道德规范 锤炼道德品格 7. 学习法治思想 提升法治素养</p>	<p>1. 教学要及时融入党的最新理论成果，牢牢把握“六个必须坚持”，回答好新时代新征程发展实践提出的新问题。</p> <p>2. 教学充分对标培养有理想、敢担当、能吃苦、肯奋斗的新时代好青年的思想道德与法治素养成长需要，把握学生思想动态、成长需求和接受特点，找准学生思想困惑，坚持问题导向，及时回应青年大学生关注的思想理论和人生、法治热点问题，增强教学的时代感、吸引力和针对性。</p> <p>3. 坚持理论与实际相结合的原则，一是注重理论联系实际，善用“大思政课”，找准教材知识点与社会大课堂的结合点，结合鲜活实践讲好党的最新理论成果，充分运用新时代十年最新成就和贴近大学生的案例阐述理论；二是理论教学和实践教学相结合，拓展教学时空，运用社会大课堂的平台、资源创新教学方式方法，指导学生将理论内化于心、外化于行。</p>
4	形势与政策	40	<p>1. 知识:掌握认识形势与政策问题的基本理论和基础知识，包括马克思主义的形势与政策观、科学分析形势与政策的方法论、形势发展变化的规律、政策的产生和发展、政策的本质和特征等基础知识；认识世情、国情、党情的新变化，理解党和国家最新出台的方</p>	<p>1. 加强党的建设和全面从严治党专题 2. 我国经济社会发展专题 3. 港澳台形势与政策专题 4. 国际形势与政策专题 5. 广西形势与政策专题</p>	<p>1. 坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深刻领会党和国家最新出台的方针政策，第一时间推动党的理论创新成果进课堂进学生头脑。</p> <p>2. 认真研读、领会教材内容和教育部颁发的教学要点；</p>

序号	课程名称	总课时	课程目标	主要内容	教学要求
			<p>针政策，深刻领会党的理论创新最新成果；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；正确认识中国特色和国际比较，全面客观认识当代中国、看待外部世界；正确认识时代责任和历史使命，正确认识远大抱负和脚踏实地。</p> <p>能力：通过对国内外形势和国家大政方针的学习和研讨，让学生感知国情民意，体会党的路线方针政策的实践，厘清社会形势，正确领会党的路线方针政策精神，培养学生形成敏锐的洞察力和深刻的理解力，能运用马克思主义立场观点方法分析和解决问题；培养学生对职业角色和社会角色的把握能力，提高学生的理性思维能力和社会适应能力。</p> <p>3. 素质：认清国内外形势，准确理解党的路线、方针和政策，认清时代责任和历史使命，增进家国情怀与历史责任感，坚定“四个自信”，矢志不渝听党话、跟党走，积极投身新时代坚持和发展中国特色社会主义的生动实践。</p>		3. 加强学生认识和分析社会热点问题能力培养。
5	工匠精神的实践与养成	16	<p>1. 知识：理解工匠精神的丰富内涵、精神实质和实践要求，认识匠人的思维方式和行为习惯，掌握践行工匠精神的实践方法。</p> <p>2. 能力：树立“技术自强、出彩人生”的劳动观，学会以科学的职业观念、高尚的职业理想进行职业选择，提升积极弘扬和传承中华优秀工匠文化的自觉意识，增强在技能实践中养成落实工匠精神的思想自觉和行为自觉。</p> <p>3. 素质：引导向大国工匠、广西工匠看齐，通过丰富的劳动实践增强对践行工匠精神的思想认同、情感认同与实践认同，涵育弘扬工匠文化、践行</p>	1. 解读匠意——认识工匠精神的内涵价值 2. 铸造匠魂——践行工匠精神的方法路径 3. 青春匠心——争做新时代青年工匠 4. 匠心铸魂大讲堂①——汲取工匠榜样力量 5. 匠心铸魂大讲堂②——汲取工匠榜样力量	本课程为全校各专业统一开设的职业素养必修课程。教学依据什么是工匠精神、新时代培育什么样的工匠精神、怎样培育工匠精神的逻辑开展教学。教学内容注重增强针对性、实践性与亲和力。主要采取“课堂教学+大讲堂方式”进行教学。

序号	课程名称	总课时	课程目标	主要内容	教学要求
			工匠精神的行为品质,提升职业素养和就业竞争力,坚定砥砺精湛技术、技能成才报国的理想信念。		
6	大学生心理健康教育	32	<p>1. 知识:理解心理健康的定义、重要性以及与身体健康的关 系;掌握心理健康的 标准和评估方法,了解大学生心理发展的特点;学习情绪管理、压力应对、人际交往的基本理论和模型;了解自我认知、自我成长与发展的心理学原理;认识恋爱与性心理健康、生命教育的重要性和相关知识;掌握心理问题预防与干预的基础知识和方法。</p> <p>2. 能力:提升自我认知能力;增强情绪调节能力,学会识别和管理自己的情绪反应;培养良好的人际交往能力;提高自我调节和适应能力,有效应对生活中的压力和挑战;强化心理危机预防意识;培养职业适应能力,为未来的工作和职业发展做好准备。</p> <p>3. 素质:引导学生形成自尊自信、理性平和、积极向上的健康心态;培育正确的价值观和人生观,促进心理健康素质与思想道德素质、科学文化素质的协调发展。</p>	1. 心理健康知识概述 2. 大学适应 3. 自我意识 4. 情绪管理 5. 人际关系 6. 恋爱与性心理 7. 生命教育	集知识传授、心理体验与行为训练为一体的 教学,开展“线上+线下、理论+实践”的混合式教学,以“发展式”教育为目标,强调教学实用性,提升学 生心理健康素养,为学 生职业生涯和个人成长奠 定坚实基础。
7	安全教育	24	<p>1. 知识:促进大学生了解安全的基本知识,掌握与安全问题相关的法律法规和校纪校规,安全问题所包含的基本内容,社会、校园环境中存在的安全问题;了解安全信息、相关的安全问题分类知识以及安全保障的基本知识。</p> <p>2. 能力:使大学生掌握安全防范技能、安全信息搜索与安全管理技能;掌握自我保护技能、沟通技能、问题解决技能等。</p> <p>3. 素质:使大学生树立起“安全第一”的意识,树立积极正确的安全观,把安全问题与个</p>	1. 国家安全 2. 人身安全 3. 财产安全 4. 消防安全 5. 交通安全 6. 食品安全 7. 网络安全 8. 社交安全 9. 求职安全 10. 心理安全 11. 防范毒品 12. 自然灾害	安全知识与安全实践相结合,引导学生学习掌握必要的安全常识和自救知识,健康成人成才。

序号	课程名称	总课时	课程目标	主要内容	教学要求
			人发展和国家需要、社会发展相结合,为构筑平安人生积极努力。		
8	军事训练	40	<p>1. 知识:本课程遵循高校军事理论课教学大纲,主要掌握总体国家安全观,参军入伍政策解读,习近平强军思想。围绕立德树人根本任务和强军目标根本要求,开创新时代“思政+国防”的教育新局面。</p> <p>2. 能力:使学生提升国家安全保护意识、国家主权、领土完整基本政治觉悟。掌握基本军事素养,为国防建设事业打下坚实基础。</p> <p>3. 素质:使学生牢固树立总体国家安全观。正确树立人生观、价值观,把国家安全问题与个人发展紧密结合,日后为国防事业做出更大贡献。</p>	<p>1. 共同条令教育与训练 2. 射击与战术训练 3. 防卫技能与战时防护训练 4. 战备基础与应用训练</p> <p>军事训练根据2019年普通高校军事理论课教学大纲的新要求,结合学校人才培养目标,改革创新军事技能训练教授的内容与方式,提高学生国防综合素质,传承红色基因、弘扬爱国主义精神。从而培养“有理想、有责任、有担当”的新时代青年;培养德、智、体、美、劳全面发展的社会主义建设者和接班人;培养为实现中国梦而矢志奋斗的新时代追梦人。</p>	
9	军事理论	32	<p>1. 知识:本课程遵循高校军事理论课教学大纲,主要掌握总体国家安全观,参军入伍政策解读,习近平强军思想。围绕立德树人根本任务和强军目标根本要求,开创新时代“思政+国防”的教育新局面。</p> <p>2. 能力:使学生提升国家安全保护意识、国家主权、领土完整基本政治觉悟。掌握基本军事素养,为国防建设事业打下坚实基础。</p> <p>3. 素质:使学生牢固树立总体国家安全观。正确树立人生观、价值观,把国家安全问题与个人发展紧密结合,日后为国防事业做出更大贡献。</p>	<p>1. 中国国防 2. 国家安全 3. 军事思想 4. 现代战争 5. 信息化装备</p>	<p>提高学生国防观念和国家安全意识,增强爱国主义、集体主义观念,提高学生大局意识和思想站位,增强综合素质。</p>

序号	课程名称	总课时	课程目标	主要内容	教学要求
10	职业生涯与发展规划	15	<p>1. 知识: 学生基本了解职业发展的阶段特点；较为清晰地认识自己的特性、职业的特性以及社会环境；了解职业生涯规划的基本理论和方法；了解就业形势与政策法规；掌握基本的劳动力市场信息、相关的职业分类知识。</p> <p>2. 能力: 学生掌握自我探索技能、信息搜索与管理技能、生涯决策技能、求职技能等，同时提高沟通交流、解决问题、自我管理和人际交往等通用技能。</p> <p>3. 素质: 学生树立职业生涯发展的自主意识，树立积极正确的人生观、价值观和就业观念，自觉把个人发展和国家需要、社会发展相结合，愿意为个人成长、家庭幸福和社会发展付出积极的努力，主动、顺利实现就业。</p>	1. 职业启蒙 2. 自我认知 3. 探索职业与生涯规划概述 4. 职业生涯规划设计 5. 职业生涯规划的实施与管理	学生认识职业在人生发展中的重要地位，自觉建立职业生涯规划意识；掌握自我探索技能和生涯决策技能，正确认知自我，能够根据自身情况理性规划毕业时的起始职业和今后较长时期的职业发展目标，在校期间精心组织实施并持续改进。
11	职业素养提升	12	<p>1. 知识: 学生基本了解职业发展的阶段特点；较为清晰地认识自己的特性、职业的特性以及社会环境；了解职业生涯规划的基本理论和方法；了解就业形势与政策法规；掌握基本的劳动力市场信息、相关的职业分类知识。</p> <p>2. 能力: 学生掌握自我探索技能、信息搜索与管理技能、生涯决策技能、求职技能等，同时提高沟通交流、解决问题、自我管理和人际交往等通用技能。</p> <p>3. 素质: 学生树立职业生涯发展的自主意识，树立积极正确的人生观、价值观和就业观念，自觉把个人发展和国家需要、社会发展相结合，愿意为个人成长、家庭幸福和社会发展付出积极的努力，主动、顺利实现就业。</p>	1. 就业形势与政策分析 2. 就业能力的培养 3. 职业素养的提升 4. 职业素养培养训练案例分析	学生了解当前就业形势、就业环境和就业政策，增强提高就业能力和职业素养的紧迫感；了解具体职业、岗位的能力要求，有针对性地培养和提高自己的就业能力；了解职业素养在个人职业发展中的重要作用，掌握提升个人职业素养的途径方法，积极实践训练，以期胜任未来的工作。
12	就业与创业指导	12	<p>1. 知识: 学生基本了解职业发展的阶段特点；较为清晰地认识自己的特性、职业的特性以及社会环境；了解职业生涯规划的基本理论和方法；了解就</p>	1. 求职准备 2. 应聘实务 3. 职业成功 4. 本专业近几年毕业生就业成长路径	学生进一步了解国情和高校毕业生就业政策，正确认识就业市场和就业形势，树立正确适宜的就业观念；确立职业方向，

序号	课程名称	总课时	课程目标	主要内容	教学要求
			<p>业形势与政策法规；掌握基本的劳动力市场信息、相关的职业分类知识。</p> <p>2. 能力：学生掌握自我探索技能、信息搜索与管理技能、生涯决策技能、求职技能等，同时提高沟通交流、解决问题、自我管理和人际交往等通用技能。</p> <p>3. 素质：学生树立职业生涯发展的自主意识，树立积极正确的人生观、价值观和就业观念，自觉把个人发展和国家需要、社会发展相结合，愿意为个人成长、家庭幸福和社会发展付出积极的努力，主动、顺利实现就业。</p>	分析	积极参加实习，主动、顺利实现就业；了解职业发展，规划个人成长路径，学会正确应对就业权益纠纷，实现职业成功；了解本专业近几年毕业生在不同产业、区域、行业就业的优缺点和风险，找到适合自己的职业发展路径。
13	大学英语	96	<p>1. 知识：掌握必要的英语语音、词汇、语法、语篇和语用知识，具备必要的英语听说、读、看、写、译技能，能够识别、运用恰当的体态语言和多媒体手段，根据语境运用合适的策略，理解和表达口头和书面话语的意义，有效完成日常生活和职场情境中的沟通任务。</p> <p>2. 能力：培养学生的中国情怀、国际视野；能在沟通中善于倾听与协商，尊重他人，具有同理心与同情心；践行爱国、敬业、诚信、友善等价值观。能辨别中英两种语言思维方式的异同，具有一定的逻辑、思辨和创新思维水平。能根据升学、就业等需要，采取恰当的方式方法，运用英语进行终身学习。</p> <p>3. 素质：培养学生职场涉外沟通、多元文化交流、语言思维提升和自主学习完善等四项学科核心素养，引导学生拓宽国际视野、坚定文化自信，形成正确的世界观、人生观、价值观，培养学生的爱国主义情怀和民族自豪感。</p>	课程内容由两个模块组成：基础模块和拓展模块。基础模块的课程内容为职场通用英语，基础模块旨在结合职场情境、反映职业特色，进一步提高学生的英语应用能力。拓展模块面向英语水平相对较高且学有余力的学生群体开设，主要包括三种类型：职业提升英语、学业提升英语、素养提升英语。	1. 坚持立德树人，发挥英语课程的育人功能。 2. 落实核心素养，贯穿英语课程教学全过程。 3. 突出职业特色，加强语言实践应用能力培养。 4. 提升信息素养，探索信息化背景下教与学方式的转变。 5. 尊重个体差异，促进学生全面与个性化发展。

序号	课程名称	总课时	课程目标	主要内容	教学要求
14	高等数学	48	<p>1. 知识: (1) 理解函数、极限和连续的概念,掌握极限的运算法则和方法,能够熟练计算一般函数的极限。 (2) 理解函数的导数、微分的概念,掌握导数、微分的运算法则和方法,能够熟练计算一般函数的微分。 (3) 理解不定积分、定积分的概念,掌握积分的运算法则和方法,能够熟练计算一般函数的积分。 (4) 了解微分方程的概念,熟练掌握简单的微分方程的解法。 (5) 掌握无穷级数的相关概念,熟练掌握和运用傅里叶级数解决实际问题。</p> <p>2. 能力: 对接各类专业人才培养目标,使学生掌握有关的基础理论知识和基本技能,具有熟练的基本运算能力和一定的逻辑思维能力,学会运用数学方法分析问题和解决实际问题,为学习专业技术课程等后续课程提供有力的学习保障。</p> <p>3. 素质: 会用数学眼光观察世界、用数学思维分析世界、用数学语言表达世界,不断提高实践能力,提升创新意识,养成理性思维、严谨求实、敢于批判的科学精神和精益求精的工匠精神,加深对数学的科学价值、应用价值、文化价值和审美价值的认知。</p>	结合专业实际情况,以“必须”和“够用”为原则,一学期48学时(一元函数微积分)+二学期48学时(多元函数微积分+微分方程+无穷级数),满足不同专业对数学的学习和运用需求。	以服务专业、提高素质、增强可持续发展能力为立足点,以满足职业、专业及可持续发展对数学素养的需要为尺度,采用“线上+线下”混合式教学模式,结合多元化教学评价,提高学生的逻辑思维、计算、空间想象、应用、创新等能力。
15	体育	108	<p>1. 知识: 学生掌握基本的体育运动知识,能够运用所学的体育运动理论与实践知识分析解决运动中遇到的问题;通过体育运动课程的学习,确保学生掌握基本的体育健康知识,形成良好的健康行为,学会检查运动器械的安全性,能够及时调整运动强度,具备良好的锻炼习惯,主动参与课内外锻炼,形成健康的生活方式。</p> <p>2. 能力: 学生具备基本的体育运动能力,除各运动项目技术</p>	1. 体育课程内容的设置遵循目标导向性、系统性与衔接性,以体育“1+3”二阶段课程模式,即“一学期基础课+三学期选项必修课”进行教学。 2. 第一学期目的是提高学生身体素质,通过不同运动项目的锻炼,主要发展学生的有氧耐力和下	各体育项目教师采用新型的教学模式,灵活选用教学方法,选取符合学生身心发展水平的教学内容,并结合多元化的教学评价,促使高职学生有效增强身体素质,形成基本的体育核心素养,确保“教会、勤练、常赛”理念的顺利实现。

序号	课程名称	总课时	课程目标	主要内容	教学要求
			<p>技能的提高外,还应有效锻炼和培养学生的团队合作能力、表现能力、审美能力以及良好的社会适应能力。社会适应能力的提升主要表现在:能及时调控不良情绪、适应社会环境的变化、人际关系融洽、善于合作交往等。</p> <p>3. 素质:学生提升自身的身体素质。主要包括:力量素质、耐力素质、柔韧素质、平衡素质以及灵敏素质等。其次,确保学生具备良好的体育品德素质。如:自尊自信、勇敢顽强、积极进取、追求卓越的体育精神;遵守规则、友好团结、诚信自律、公平正义的体育道德;文明礼貌、相互尊重、团队合作、具有高度社会责任感的体育品格。</p>	<p>肢爆发力,为后续专项运动课程奠定坚实基础。</p> <p>3. 第二、三、四学期开设学生们感兴趣的体育专项课程,主要运动项目包括:足球、篮球、气排球、武术、健美操等。学生可结合自身兴趣爱好和实际能力自行选择不同的运动项目,以此提升自身运动能力,促进学生终身体育意识的养成。</p>	
16	AI信息技术基础实训	30	<p>1. 知识:</p> <p>(1)了解AI信息技术的发展历程,掌握多种AI软件应用的指令规则及AI技术在场景中的应用与实践。</p> <p>(2)了解云计算、大数据、物联网等前沿知识基本介绍。</p> <p>(3)掌握数据检索,文档处理、电子表格处理及演示文稿的制作,掌握WPS AI应用。</p> <p>2. 能力:</p> <p>(1)具备数据检索能力。</p> <p>(2)熟悉AI工具的指令规则,熟悉多种AI软件的使用方法。</p> <p>(3)善于利用应用信息技术解决问题的综合能力。</p> <p>(4)具备美图设计理念。</p> <p>3. 素质:</p> <p>(1)树立正确的价值观,具备高度的道德自律性和社会责任感。</p> <p>(2)学会如何有效沟通、具有良好的团队协作能力和人际交往能力。</p> <p>(3)具备使用计算机获取信息、加工信息、应用信息的基本素养,弘扬创新精神,在信息活动中积极践行社会主义核心价值观。</p>	<p>1. (1)AI发展历程 (2)ChatGPT、文心一言及讯飞星火进行简单介绍 (3)AI软件的应用场景 (4)AI指令的规则分析 (5)AI软件应用场景操作实践 (6)WPS AI应用实践</p> <p>2. 文档处理</p> <p>3. 电子表格处理</p> <p>4. 演示文稿制作</p> <p>5. AI美图设计</p>	<p>实训前开展线上视频教学,学生通过线上理论测试。</p> <p>实训中通过案例讲解,教师引导,以讨论、电子板报、电子表格、演示文稿的制作等形式表现出来,通过对作品进行评价,提高学生的动手操作能力。利用AI工具,完成相应的实训教学任务。教学中将思政相关的内容做为教学素材,自然融入大国工匠、家国情怀、科技报国等思政元素,起到润物细无声的作用。引导学生树立正确的人生观,价值观。</p>

序号	课程名称	总课时	课程目标	主要内容	教学要求
			(4)具备观察问题、分析问题、独立解决问题的能力。		
17	劳动教育	20	<p>1. 知识:了解马克思主义劳动观、劳动模范先进事迹和工匠精神内涵,掌握日常生活劳动、生产性劳动和服务性劳动的知识,明确劳动安全、劳动技术、劳动纪律的要求。</p> <p>2. 能力:能准确使用新时代劳动工具进行劳动实践,结合劳动形态的新变化,不断强化诚实合法的劳动意识,树立科学精神,通过提高劳动效率和开展创造性劳动,增强获得感、成就感和荣誉感。</p> <p>3. 素质: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、最崇高、最伟大、最美丽的观念;体会劳动创造美好生活,珍惜劳动成果,自觉遵守劳动安全规定;体认劳动不分贵贱,热爱劳动,尊重普通劳动者,形成勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神,养成良好的劳动习惯和积极的劳动态度。</p>	<p>1. 劳动与劳动教育 2. 劳模与劳模精神 3. 工匠与工匠精神 4. 职业与职业教育 5. 创新与创新教育</p>	理论教学和实践活动相结合。
18	中华民族共同体概论	16	<p>1. 知识:帮助学生了解和掌握中华民族共同体的基础理论,树立正确的中华民族历史观,通过中西对比正确认识和把握中华民族共同体的独特性与优越性;帮助学生正确认识中华民族历史的发展脉络,准确认识中华民族多元一体格局,准确认识我国统一的多民族国家的基本国情,准确认识中华民族取得的灿烂成就和对人类文明的重大贡献。</p> <p>2. 能力:通过理论学习和实践体验,把铸牢中华民族共同体意识教育融入课程教学内容和教学全过程各环节,突出价值引领、知识传授和能力培养,帮助学生能够灵活运用中华民族共同体相关理论观点认识和指导实践,能够区分西方错误史观,能够从中华文明和历史史实中领会中华民族共同体形成发展的真谛,进</p>	<p>1. 中华民族共同体基础理论 2. 树立正确的中华民族历史观 3. 文明初现与中华民族起源(史前时期) 4. 天下秩序与华夏共同体演进(夏商周时期) 5. 大一统与中华民族初步形成(秦汉时期) 6. “五胡”入华与中华民族大交融(魏晋南北朝时期) 7. 华夷一体与中华民族空前繁盛(隋唐五代时期) 8. 共奉中国与中华民族内聚发展(辽宋夏金时期) 9. 混一南北与中华</p>	<p>1. 从整体上把握教材体系的结构和重点难点;做好学情分析,紧密结合高职学生特点,有效推动教材体系向教学体系的转化。</p> <p>2. 精心设计课堂教学环节,灵活运用案例、启发式和讨论式等多种教学法,充分激发大学生的浓厚兴趣,经常引起学生的情感共鸣,增强学生的获得感和满意度;</p> <p>3. 注重价值引领,善于利用国内外的事实、案例、素材,在比较中回答学生的疑惑,讲好中华民族的故事、讲透和讲深各教学知识点内容。</p> <p>4. 要注意学生思想中存在的疑点和理论困惑,以透彻的学理分析回应学生,以彻底的思想理论说</p>

序号	课程名称	总课时	课程目标	主要内容	教学要求
			<p>而能够正确认识和理解古代中国、现代中国和未来中国。</p> <p>3. 素质：引导大学生深刻认识铸牢中华民族共同体意识的科学内涵和时代价值，树立正确的国家观、历史观、民族观、文化观、宗教观，增强对中华民族的认同感和自豪感，增强做中国人的志气、骨气和底气，增强对中国特色解决民族问题的正确道路的自觉自信。</p>	<p>民族大统合(元朝时期)</p> <p>10. 中外会通与中华民族巩固壮大(明朝时期)</p> <p>11. 中华一家与中华民族格局底定(清前中期)</p> <p>12. 民族危亡与中华民族意识觉醒(1840-1919)</p> <p>13. 先锋队与中华民族独立解放(1919-1949)</p> <p>14. 新中国与中华民族新纪元(1949-2012)</p> <p>15. 新时代与中华民族共同体建设(2012-)</p> <p>16. 文明新路与人类命运共同体。</p>	<p>服学生，强化问题意识，加强针对性，把学生关注的一些疑难问题讲明白。</p> <p>5. 根据国内外形势的变化，把握与本课程相关的前沿动态问题，及时将相关内容纳入到教学之中，保持课堂教学的“鲜度”。</p>
19	大学美育	32	<p>1. 知识</p> <p>(1) 掌握美学的基本概念、原理及其在生活中的应用，特别是广西本土文化和艺术的特点。</p> <p>(2) 了解中外美术史、音乐史、舞蹈史等艺术领域的基本发展脉络，重点掌握广西地区特有的民族艺术形式。</p> <p>(3) 学习不同艺术形式的表现手法及创作技巧，特别关注广西地方特色艺术如壮锦、苗绣、侗族大歌等。</p> <p>2. 能力</p> <p>(1) 培养学生的审美鉴赏能力，能够欣赏并分析不同风格的艺术作品，尤其是广西本土的艺术作品。</p> <p>(2) 提升学生的创新思维和实践能力，鼓励学生结合广西本地资源进行艺术创作或表演。</p> <p>(3) 加强团队合作与沟通交流的能力，在艺术项目中实现有效协作，促进跨文化交流。</p> <p>3. 素质</p> <p>(1) 塑造良好的道德情操和</p>	<p>1. 基础理论：美学概论、艺术概论、艺术心理学等，结合广西地方文化特色进行案例分析。</p> <p>2. 历史沿革：中外美术、音乐、舞蹈等艺术门类的发展历程，重点讲述广西少数民族艺术的历史与现状。</p> <p>3. 实践技能：绘画、雕塑、摄影、声乐、器乐、舞蹈等艺术形式的基础训练，开设广西特色艺术工作坊（如壮锦编织、苗族银饰制作等）。</p> <p>4. 专题研究：当代艺术现象分析、非物质文化遗产保护、校园文化艺术活动策划等，特别强调广西本土项目的探讨。</p> <p>5. 跨文化交流：介绍国际上重要的艺术流派和艺术家，增进</p>	<p>1. 理论与实践相结合：理论讲授应与实际操作紧密结合，增加学生动手操作的机会，如组织学生参观广西博物馆、民族村寨、参与艺术工作坊等。</p> <p>2. 个性化指导：针对不同专业背景的学生提供个性化的学习建议和支持，鼓励学生结合自身专业方向探索与艺术的交叉点，如机械设计中的美学原则等。</p> <p>3. 多元化评价体系：采用过程性评价与终结性评价相结合的方式，注重对学生创造力、批判性思维等方面考核，特别关注学生如何将广西本土元素融入到自己的作品中。</p> <p>4. 促进全面发展：除了专业技能外，还应关注学生心理健康、社会适应能力等方面培养，帮助学生形成健全人格。同时，通过参与广西地方文化活动，增强学生对家乡文化</p>

序号	课程名称	总课时	课程目标	主要内容	教学要求
			<p>社会责任感,通过艺术学习增强文化自信,特别是对广西本土文化的自豪感。</p> <p>(2) 形成健康的生活态度和积极向上的人生态度,鼓励学生积极参与社区艺术活动。</p> <p>(3) 激发对美的追求,培养高雅的生活情趣和个人品味,同时关注广西民族文化传承与发展。</p>	<p>学生对多元文化的理解和尊重;同时推广广西民族艺术走向世界。</p>	<p>的认同感和归属感。</p>
20	国家安全教育	16	<p>1. 知识:帮助学生了解和掌握国家安全基本知识,系统掌握总体国家安全观的内涵和精神实质,了解我国面临的国家安全形势和各领域各方面的国家安全。</p> <p>2. 能力:通过学习,帮助学生建立总体国家安全观,能够维护国家统一、主权、安全和发展利益,能够运用总体国家安全观认识和分析国家安全问题,能够自觉守法,依法维护和塑造国家安全。</p> <p>3. 素质:引导学生系统把握并践行总体国家安全观,树立忧患意识和国家安全底线思维,将国家安全意识转化为自觉行动,强化责任担当。</p>	<p>1. 完整准确领会总体国家安全观;</p> <p>2. 在党的领导下走好中国特色国家安全道路;</p> <p>3. 更好统筹发展和安全;</p> <p>4. 坚持以人民安全为宗旨;</p> <p>5. 坚持以政治安全为根本;</p> <p>6. 坚持以经济安全为基础;</p> <p>7. 坚持以军事、科技、文化、社会安全为保障;</p> <p>8. 坚持以促进国际安全为依托;</p> <p>9. 筑牢其他各领域国家安全屏障;</p> <p>10. 争做总体国家安全观坚定践行者。</p>	<p>1. 根据国内外形势的变化,把握与本课程相关的前沿动态问题,及时将相关内容纳入到教学之中,保持课堂教学的“鲜度”;</p> <p>2. 结合学情,从整体上把握教材体系的结构和重点难点;</p> <p>3. 精心设计教学环节,灵活运用案例、启发式和讨论式等多种教学法,激发学生的学习兴趣;</p> <p>4. 注重强化国家安全意识,引导学生主动运用所学知识分析国家安全问题。</p>
21	入学教育	10	<p>1. 知识:</p> <p>(1) 校史校情认知:了解学校历史、文化传统、学科特色及人才培养理念。</p> <p>(2) 制度规范掌握:熟悉校规校纪、学籍管理、奖惩制度等要求。</p> <p>(3) 资源信息储备:掌握图书馆、实验室、校园网络、社团活动等学习与生活资源的使用方法。</p> <p>(4) 专业启蒙教育:初步认识所学专业的课程体系、发展方向及行业前沿动态。</p> <p>2. 能力:</p> <p>(1) 学习适应能力:掌握大学学习方法(如自主学习、文</p>	<p>1. 开学第一课</p> <p>2. 校史教育</p> <p>3. 安全教育</p> <p>4. 开学典礼</p> <p>5. 法纪校规教育</p> <p>6. 《学生手册》学习</p> <p>7. 专业教育</p> <p>8. 心理健康教育</p> <p>9. 入党启发教育</p> <p>10. 入馆教育</p>	<p>1. 采用讲座、小组讨论、校园实地参观、团队拓展、线上学习平台等混合式教学模式。</p> <p>2. 内容涵盖校情认知、制度规范、学习技能、心理健康、生涯规划等模块,需贴近新生实际需求,并结合社会发展趋势和学校最新政策更新教学内容。</p> <p>3. 联合辅导员、专业教师、心理咨询师等多方力量协同授课,确保内容全面性。</p>

序号	课程名称	总课时	课程目标	主要内容	教学要求
			<p>献检索、时间管理)并完成角色转变。</p> <p>(2) 人际沟通能力：提升团队协作、跨文化交流及解决冲突的社交技巧。</p> <p>(3) 问题解决能力：培养独立思考、信息甄别及应对学业与生活问题的实践能力。</p> <p>(4) 规划执行能力：学会制定个人学业规划、职业目标及阶段性行动计划。</p> <p>3. 素质：通过入学教育，培养学生对学院、对专业的认同感，培养学生的集体主义和艰苦奋斗精神，提高学生的遵纪守法和安全防范意识，为争做文明的大学生打下良好基础。</p>		
22	毕业教育	10	<p>1. 知识：</p> <p>(1) 职业发展认知：了解行业发展趋势、职业环境特点、就业政策法规及职场基本规范。</p> <p>(2) 掌握毕业流程：熟悉毕业资格审核、档案转接、就业协议签订等毕业相关程序与政策。</p> <p>(3) 社会需求洞察：掌握社会对人才的核心需求，理解专业与职业的衔接逻辑及岗位能力要求。</p> <p>(4) 终身学习基础：认知职业发展中持续学习的重要性，了解继续教育、技能提升的多元化途径。</p> <p>2. 能力：</p> <p>(1) 实际问题解决能力：强化职场中应对复杂问题、团队协作及跨领域资源整合的实践能力。</p> <p>(2) 职业适应能力：培养角色转换意识，掌握快速适应职场文化、工作节奏与组织规则的策略。</p> <p>3. 素质：</p> <p>(1) 职业伦理与责任感：树立诚信意识、契约精神及社会责任观念，恪守职业道德规范。</p> <p>(2) 心理抗压素质：增强面</p>	<p>1. 思想与价值观教育、职业道德引导：强调树立正确的价值观、择业观和职业道德，强化社会责任感和诚信意识，恪守职业规范。</p> <p>2. 就业政策与行业趋势分析：解读就业法规、行业动态及岗位能力要求，帮助学生了解职业环境与市场需求。</p> <p>3. 职场适应能力培养：教授职场礼仪、团队协作、问题解决及跨领域资源整合技能，助力角色转换。</p> <p>4. 终身学习意识培养：强调持续学习的重要性，介绍继续教育与技能提升途径。</p> <p>5. 毕业流程与资源指导：讲解毕业资格审核、档案转接等流程，确保学生顺利毕业。</p>	<p>1. 采用报告会、讲座、班会、线上学习平台等混合式教学模式。</p> <p>2. 以职业发展需求为核心，通过理论与实践深度融合、校内外资源协同、个性化与普适性结合的教学设计，帮助学生完成从学生到职业人的角色转化，全面提升就业竞争力与社会适应力。</p>

序号	课程名称	总课时	课程目标	主要内容	教学要求
			<p>对职业挫折、竞争压力的心理调适能力与情绪管理技巧。</p> <p>(3) 终身学习意识：形成主动学习、自我更新知识体系的习惯，保持职业发展的可持续性。</p>		
23	综合素质拓展教育	0	<p>1. 知识：</p> <p>(1) 主要涵盖：思想成长、创新创业、社会实践、志愿公益、文体活动、工作履历、技能特长等模块。</p> <p>(2) 理论联系实际：帮助学生将课堂所学专业知识与社会实际问题结合，理解学科知识的现实应用场景。</p> <p>(3) 认知社会现状：通过实地调研和参与，了解社会结构、文化特征、行业动态及社会发展中的热点问题。</p> <p>(4) 掌握实践方法：学习社会调查、数据分析、项目设计等实践工具与基本流程，形成系统化的社会实践知识框架。</p> <p>2. 能力：</p> <p>(1) 实践操作能力：提升动手能力，包括社会调研执行、资源整合、活动策划与项目实施能力。</p> <p>(2) 问题解决能力：培养发现社会问题、分析成因并提出可行性解决方案的逻辑思维能力。</p> <p>(3) 沟通协作能力：强化团队合作意识，锻炼跨群体沟通、协调多方利益的表达能力。</p> <p>(4) 创新与适应能力：在复杂社会环境中灵活调整策略，激发创新思维以应对现实挑战。</p> <p>3. 素质：</p> <p>(1) 社会责任感：树立服务社会的价值观，增强家国情怀与公民意识，主动承担社会责任。</p> <p>(2) 职业素养启蒙：通过接触真实职场环境，培养职业道德、职业规范意识和初步的职业</p>	<p>1. 思想成长类：“思想成长”模块主要记载学生入党、入团情况，学生参加党校、团校培训经历，学生参加各类主题教育实践活动、团日活动、阅读素养等思想引领类活动经历以及获得的相关荣誉。</p> <p>2. 创新创业类：“创新创业”模块主要记载学生参与各级各类学术科技、创新创业活动或竞赛、专业竞赛经历及获得的相关荣誉，以及发表论文、出版专著、取得专利等情况。</p> <p>3. 社会实践类：“实践实习实训”模块主要记载学生参与“三下乡”社会实践活动、寒暑假社会实践、实践实习、岗位见习、交流访学等实践活动的经历，以及获得的相关荣誉。</p> <p>4. 志愿公益类：“志愿公益”模块主要记载学生参与“大学生志愿服务西部计划”及支教助残、社区服务、公益环保、赛会服务等各类志愿公益活动的经历，以及获得的相关荣誉。</p> <p>5. 文体活动类：“文体活动”模块主要记载学生参加校园文体团队，参与文艺、体育、美育、人文素</p> <p>1. 组织管理要求：学生根据自己的特长和爱好，利用课外时间独立或在教师指导下参与校园文化、社会实践、志愿服务、创新创业等素质教育活动。</p> <p>2. 系统性规划：根据专业特点设计实践主题，明确实践形式（调研、志愿服务等）。</p> <p>3. 团队与分工：鼓励跨专业组队，明确成员角色与任务分工。</p> <p>4. 安全保障：开展行前安全教育培训，签署安全责任书，校内指导教师全程跟进。</p> <p>5. 社会实践为必修模块，每位学生均应提交实践报告及实践佐证材料（如调研问卷、访谈记录、活动照片、合作单位证明等）。</p>	

序号	课程名称	总课时	课程目标	主要内容	教学要求
			<p>业规划能力。</p> <p>(3) 人文关怀精神：深入基层体验民生，培养同理心与包容性，形成尊重多元文化的格局。</p> <p>(4) 抗压与韧性：在实践中磨炼意志品质，提升面对挫折的心理调适能力和持续学习动力。</p>	<p>养等各级各类校园文化活动的经历，以及获得的相关荣誉。</p> <p>6. 工作履历类：“工作履历”模块主要记载学生在校内党团学（含学生社团）等组织的工作任职履历、在校外的社会工作履历以及获得的相关荣誉。</p> <p>7. 技能特长类：“技能特长”模块主要记载学生参加各级各类技能培训、课程的经历，考取各类资格证书，参加各类技能竞赛以及获得的相关荣誉。</p>	
23	社会实践	24	<p>1. 知识目标 理解社会实践的基本理论与方法，包括社会调研流程、数据采集与分析逻辑、实践报告撰写规范等；掌握产业发展现状、社区特点及乡村振兴需求；了解专业知识与社会需求的衔接点，熟悉政策对社会实践的指导意义。</p> <p>2. 能力目标 (1) 实践操作能力：能独立完成实地调研，运用专业知识收集一手信息； (2) 问题解决能力：针对实践中发现的问题，结合专业知识提出可行性建议； (3) 团队协作能力：在跨专业团队中明确分工，高效完成实践任务； (4) 沟通表达能力：能与企业技术人员、社区居民、乡村干部有效沟通，清晰呈现实践成果。</p> <p>3. 素质目标 (1) 社会责任感：通过服务企业、社区或乡村，树立“技能服务地方”的意识； (2) 职业认同：在实践中，深化对“工匠精神”的理解，增强对专业岗位的认同感；</p>	<p>1. 产业调研模块（对接专业特色） (1) 走访企业，调研生产流程、设备维护痛点、技术升级需求； (2) 深入企业，记录运维现状，分析专业课程与岗位需求的匹配度； (3) 针对行业趋势，开展走访企业，调研专业应用现状，结合专业提出优化思路。</p> <p>2. 社区与乡村服务模块（结合地方特色） (1) 走进社区，开展志愿服务等社会实践，解决社区实际需求； (2) 前往脱贫村，调研发展现状，提供简易维护服务，提供助力； (3) 走访非遗传承地区，探索现代工艺对非遗生产的赋能路径，形成实践案例。</p>	<p>1. 组织管理 由二级学院统筹安排实施，结合“校企合作基地”开展实践；明确“调研岗、技术岗、记录岗”分工。</p> <p>2. 专业融合 实践内容需与专业核心能力匹配，体现“做中学、学中用”；参考“工匠精神的实践与养成”课程理念，在实践中渗透“精益求精”的职业态度。</p> <p>3. 安全与保障 行前开展安全培训（含交通、人身、设备安全），与实践单位签订《安全责任协议》；带队教师全程跟进，建立“每日打卡+紧急联络”机制，确保实践有序推进。</p> <p>4. 成果要求 学生需提交《实地调研报告》《实践日志》；优秀成果纳入“综合素质拓展学分”认定范围，与毕业要求挂钩。</p>

序号	课程名称	总课时	课程目标	主要内容	教学要求
			<p>(3) 文化自信：理解非遗文化与现代技术的结合潜力，增强地方文化自豪感；</p> <p>(4) 抗压韧性：在复杂实践场景（如偏远乡村调研、企业生产现场观察）中克服困难，培养持续学习和适应环境的能力。</p>	<p>3. 政策与社会观察模块（拓展视野）</p> <p>(1) 分析政策对企业技术升级的推动作用，结合专业预判岗位需求变化；</p> <p>(2) 走访职业教育园区、技能培训中心，收集“技能成才”典型案例，形成报告。</p>	

(二) 专业课程

1. 专业基础课程设置

表4 专业基础课程设置表

序号	课程名称	总课时	课程目标	主要内容	教学要求
1	网页制作	48	<p>1. 知识：学习目前主流的网页制作软件HBuilderX中网站项目、文本、多媒体、超级链接、表格、表单和CSS样式网页制作元素的基本概念和应用方法，以工作任务为典型案例，使学生逐步掌握静态网页设计和制作的技术。</p> <p>2. 能力：深刻认识互联网上的网页信息呈现方式，掌握HTML语言和CSS样式等网页设计知识，具备熟练运用HBuilderX静态网页的设计的能力；能够把理论知识与真实案例结合，培养学生分析与解决问题的实践能力。掌握网站设计开发流程，培养学生网站规划、建立、设计、编辑和维护的能力，为后续的更高级课程打下基础。</p> <p>掌握设计与制作既具备出色视觉效果又能体现美学教育原则的网站的能力，同时确保所有工作严格遵循代码规范和Web标准。</p> <p>3. 素质：养成诚实、守信、吃苦耐劳的品德，养成善于动脑，勤于思考，及时发现问题的学习习惯；具有善于和客户沟通和与企业工作人员共事的团队</p>	<p>模块一：网页设计基础知识。</p> <p>模块二：常用HTML网页元素的创建和应用。</p> <p>模块三：CSS样式的创建和应用。</p> <p>模块四：静态网页设计基础。</p>	<p>1. 采用多元化的教学方法，培养学生实际操作技能和理论知识，激发他们的创新意识。</p> <p>2. 从理论讲解入手，系统地介绍HTML和CSS的基础知识，辅以具体网页或应用实例来加深理解。</p> <p>3. 组织互动式讨论课和问答环节，促进师生间的沟通与交流；</p> <p>4. 帮助学生了解并掌握最新的开发工具和技术；介绍当前网页制作领域的行业趋势和发展方向。</p> <p>5. 通过考试、任务评审等多种形式进行定期评估，积极收集学生的反馈信息，持续优化课程内容与教学方法。</p>

序号	课程名称	总课时	课程目标	主要内容	教学要求
			意识,能进行良好的团队合作,能够形成独特的思维理念,能够满足专业需要的网页制作人员,为学生成绩后从事网页开发技术相关工作奠定基础。		
2	程序设计基础	52	<p>1. 知识:掌握 Java 基本语法,能独立配置Java 开发环境;能编写简单的面向对象程序。</p> <p>2. 能力:理解 SDK. JDK. JRE 和 JVM 关系;掌握创建和导入包的方法;掌握 Java 的数据类型;掌握 Java 有哪些成员访问控制符;掌握类和对象;掌握多态和方法的重载与重写;掌握构造方法的特点;掌握集合框架中的几个接口;理解 Java 的事件处理机制;掌握 Java 程序要访问数据库步骤;掌握程序. 进程和线程的概念;掌握创建线程的两种方式</p> <p>3. 素质:养成诚实、守信、吃苦耐劳的品德,养成善于动脑,勤于思考,及时发现问题的学习习惯;具有善于和客户沟通和与企业工作人员共事的团队意识,能进行良好的团队合作,能够形成独特的思维理念,能够满足专业需要的编程人员,为学生成绩后从事程序开发相关工作奠定基础。</p>	<p>模块一: Java 概述。 模块二: Java 基本语法。 模块三: 类的设计与对象的创建及使用。 模块四: 类的继承与多态性。 模块五: 接口与包。 模块六: 异常的处理。 模块七: String 与 StringBuffer 类。 模块八: Java applet。 模块九: 图形用户界面。 模块十: 鼠标与键盘事件。 模块十一: 多线程的处理。 模块十二: 输入与输出。</p> <p>1. 通过基础理论讲授,学习 Java 基本语法。 2. 通过实例演示,展示代码编写过程,让学生直观理解程序设计的过程和逻辑。 3. 安排大量的编程练习,鼓励学生动手实践,逐步掌握变量、条件语句、循环、函数等基本编程元素。 4. 通过个人或小组项目的形式,让学生综合运用所学知识完成较为复杂的软件模块或应用程序,从而全面提升其程序设计能力。</p>	
3	信创产业导论	32	<p>1. 知识:理解信创产业的定义、目标和意义,了解信创产业的现状、发展趋势以及关键技术,并掌握在信创环境下进行系统集成、应用开发和运维管理等知识。</p> <p>2. 能力:培养解决复杂问题的能力。加强团队协作和沟通技巧。培养良好的职业态度和道德规范。强调终身学习的重要性。培养批判性思维和自我学习能力</p> <p>3. 素质:养成诚实、守信、吃苦耐劳的品德,养成善于动脑,勤于思考,及时发现问题的学习习惯;具有善于和客户沟通和与企业工作人员共事的团队意识,能进行良好的团队合作,能够形成独特的思维理念,能</p>	<p>模块一: 理解信创产业的定义、目标和意义。 模块二: 了解信创产业的发展历程、重要事件和关键节点。 模块三: 掌握国家政策对于信创产业的支持和影响。 模块四: 学习国产 CPU、服务器、存储设备、网络设备等基础设施的技术规格。 模块五: 掌握国产操作系统、数据库、中间件等基础软件的特点和使用方法。 模块六: 了解国产办公软件、ERP 系统、</p> <p>1. 通过介绍信创产业的背景、意义及其在全球化背景下的重要性。 2. 利用案例分析的方式,展示信创产品和技术的实际应用场景,增强学生的理解与兴趣。 3. 通过实验课程或实训项目,让学生亲手实践信创产品的部署与维护,提高实际操作能力。 4. 通过案例让学生了解最新的发展趋势和技术前沿。 5. 通过小组讨论、报告撰写等形式,培养学生的团队协作能力和独立思考能力,确保他们能够在未来的信创实践中</p>	

序号	课程名称	总课时	课程目标	主要内容	教学要求
			够满足专业需要的信创技术人员，为学生日后从事信创技术相关工作奠定基础。	行业专用软件等核心应用软件的功能和服务。 模块七：熟悉国产云平台的技术架构和服务模式，以及大数据处理工具和技术。	发挥积极作用。
4	Photoshop图像处理	52	<p>1. 知识：了解Photoshop图像处理的基本概念和图像处理的基础知识，熟练掌握Photoshop软件的基础操作。</p> <p>2. 能力：具有熟练使用Photoshop软件的各类工具和命令能力；具有图像优化与修复能力，能够使用Photoshop对图像进行去瑕疵、修复破损部分等操作，使图像更加清晰、完整；具有色彩调整与校正能力，能够使用色彩调整工具对图像进行色彩校正、色调调整等处理，使图像色彩更加自然、协调；具有图像特效制作能力，能够利用滤镜、图层样式等特效工具，为图像添加各种艺术美学效果和特殊效果；具有创意设计能力，能够根据设计需求，完成创意构思和美学设计实现。</p> <p>3. 素质：树立科学严谨、标准规范的职业素养，具备敬业、乐业、勤业的精神；培养团队协作能力和表达沟通能力，能够与团队成员共同完成任务；培养独立思考、自主学习的意识，以及创新精神和解决问题的能力，为能够满足UI设计岗位等相关工作奠定基础。</p>	<p>模块一：熟悉Photoshop的工作界面，掌握photoshop软件的基本操作。</p> <p>模块二：掌握图层的创建、编辑和管理方法。</p> <p>模块三：掌握通道、蒙版、路径、动作面板的具体应用和使用技巧。</p> <p>模块四：掌握色彩调整工具（如色阶、曲线、色彩平衡等）对图像进行色彩校正和优化。</p> <p>模块五：掌握常用滤镜（如模糊、锐化、扭曲等）的使用方法。</p> <p>模块六：了解设计元素（如点、线、面、色彩、形状等）和美学设计原则。</p> <p>模块七：掌握文字和图像的排版技巧，学会根据设计需求进行合理的布局规划。</p> <p>模块八：培养创意构思能力，学会将创意转化为具体的设计作品。</p>	<p>1. 注重文化意蕴、德育内涵的融入，凸显厚德强技的职业引导功能。</p> <p>2. 课程建设依据UI设计岗位的应用领域和岗位技能，按照初学者学习规律，由浅入深、递进式的全面、系统地介绍了Photoshop软件的基本知识和综合操作技能。</p> <p>3. 采用理论与实践相结合的方法，围绕“创意设计教育”这条主线，以真实设计案例、典型工作任务为载体，按职业教育规律，采取递进式、模块化构建Photoshop软件应用所涉及的知识体系。</p> <p>4. 以项目导入、任务驱动的模式，从微课讲堂、创意设计、创想火花、思维拓展、课后实践五大环节实现完整项目的闭环学习训练。</p> <p>5. 结合过程性考核与综合评价，全面评估学生的学习成效，促进其持续进步，从而熟练掌握Photoshop的各项技能。</p>
5	Web前端开发基础	52	<p>1. 知识：依据Web前端开发岗位的HTML+CSS编码工作任务和技能要求，对接Web前端开发职业技能等级标准，遵循“单一元素-页面局部-完整页面”的逻辑，将本课程的教学内容分解为4个单元，包含8个教学模块+1个拓展模块，采用“项目导向、任务驱动、案例教学、</p>	<p>模块一：HTML搭建内容结构。</p> <p>模块二：CSS选择器选定元素。</p> <p>模块三：CSS属性修饰元素。</p> <p>模块四：栏目的浮动与定位布局。</p> <p>模块五：页面的响应</p>	<p>1. 课程采用任务驱动、理实一体、线上+线下混合式等教学方式通过验证型任务、应用型任务和实战型任务的三个阶梯式任务开展教学，达成帮助学生构建Web前端开发基础知识体系的目标。</p>

序号	课程名称	总课时	课程目标	主要内容	教学要求
			<p>理论实践一体化课堂”的教学模式，以“价值引领、培根铸魂、技术强国”为主线开展教学，训练学生综合运用HTML和CSS代码设计、构建、布局静态网页的能力，为学生日后从事Web前端开发岗位工作奠定基础。</p> <p>2. 能力：</p> <p>(1) 能够使用HTML5和CSS3进行网页设计和开发，创建高质量的网页和网站。</p> <p>(2) 具备良好的团队合作能力，能够与团队成员协作完成网页设计和开发项目。</p> <p>(3) 具备解决实际问题的能力，能够对遇到的技术问题进行独立思考和解决。</p> <p>(4) 掌握设计与制作既具备出色视觉效果又能体现美学教育原则的网站的能力，同时确保所有工作严格遵循代码规范和Web标准。</p> <p>3. 素质：</p> <p>(1)树立正确的人生观和价值观，确立科学的理想和信念。</p> <p>(2)承续以爱国主义为核心的民族精神和以改革创新为核心的时代精神。</p> <p>(3)具备较高的道德品质和社会责任感，能够积极践行社会主义核心价值观。</p>	<p>式布局。</p> <p>模块六：栏目与页面的弹性布局。</p> <p>模块七：移动端页面的REM布局。</p> <p>模块八：CSS3实现元素变换与动画。</p> <p>模块九：Bootstrap框架应用 (拓展模块)。</p>	<p>2. 课程主要采用“项目导向，任务驱动，案例教学，理论实践一体化课堂”的教学模式开展教学。</p> <p>3. 教学以在线开放课程模式为主，学生可通过线上在线开放课程平台进行自主学习，教师线下进行案例的讲解、答疑解惑和指导项目制作，利用翻转课堂和混合式教学法并利用线上教学平台进行线上学习数据的全程采集和分析，形成智能化的评价结果。</p>
6	C语言程序设计	48	<p>1. 知识：了解C语言基本语法规则、程序设计基本方法、常用算法。</p> <p>2. 能力：掌握面向过程的程序设计能力。</p> <p>3. 素质：养成诚实、守信、吃苦耐劳的品德，养成善于动脑，勤于思考，及时发现问题的学习习惯；具有善于和客户沟通和与企业工作人员共事的团队意识，能进行良好的团队合作，能够形成独特的思维理念，能够满足专业需要的国产操作系统操作人员，为学生日后从事国产操作系统技术相关工作奠</p>	<p>模块一：掌握语言的基本数据类型。</p> <p>模块二：掌握典型分支、循环等控制结构。</p> <p>模块三：掌握数据类型。</p> <p>模块四：掌握数组的定义和使用。</p> <p>模块五：掌握函数的声明、定义和使用。</p> <p>模块六：掌握排序、查找等基本算法。</p> <p>模块七：掌握简单应用程序的编写。</p>	<p>1.要紧扣专升本考试大纲开展教学。</p> <p>2.从基础概念入手，详细讲解C语言的基本语法。加强专业基础知识的培养。</p> <p>3.通过大量的编程练习，让学生动手实践，从简单的输入输出程序到逐步复杂的算法实现，循序渐进地提高编程能力。</p> <p>注意融入课程思政元素。</p> <p>4.采用过程性考核与期</p>

序号	课程名称	总课时	课程目标	主要内容	教学要求
			定基础。	模块八：了解输入和输出机制。	末评估相结合的方法，能持续激励学生，确保其在整个学习过程中不断进步。
7	数据库管理系统基础	48	<p>1. 知识：掌握MySQL数据库的基本操作；掌握SQL语言的数据定义、数据查询和数据操纵的格式及功能；掌握数据完整性相关的概念和应用操作；掌握MySQL编程基础；掌握存储过程与触发器的概念、创建与应用；掌握游标的使用；能备份、恢复MySQL数据库以及进行用户、权限管理等数据库维护管理。</p> <p>2. 能力：具备MySQL安装与配置的能力；具备数据库设计的能力；具备数据库应用与开发的能力；具备管理与维护的能力。</p> <p>3. 素质：（1）培养较强的自主学习能力，养成积极思考问题、主动学习的习惯；学会收集、分析和整理参考资料；培养良好的团队合作精神，乐于助人、克服困难的精神；能够满足专业需要的数据库管理人员，为学生成长奠定基础。</p>	<p>模块一：MySQL数据库管理系统的安装与配置。</p> <p>模块二：数据库的表结构设计与完整性定义。</p> <p>模块三：创建数据库和数据表，并定义主键及外键。</p> <p>模块四：创建视图、存储过程、触发器等各种数据库对象。</p> <p>模块五：数据录入、记录的删除与更新等。</p> <p>模块六：数据库的简单与复杂查询、数据统计。</p> <p>模块七：设置或者更改数据库用户或角色权限。</p> <p>模块八：数据库的备份和恢复。</p>	<p>1. 结合专业教学经验与专业工作过程特点，对数据库管理相关的就业岗位进行任务与职业能力分析，以实际工作过程为准绳，以数据库管理系统基础过程涉及的专业知识学习领域为课程主线，以各种数据库管理系统基础的工作过程所需的岗位职业能力为依据，从学生的认知与技能特点出发，采用由易到难与设计项目相结合的方式来展开教学。</p> <p>2. 通过学习领域、知识点、技能点的典型案例分析与讲解等情境来组织教学，引导学生在项目教学过程中掌握数据库管理系统基础的专业知识，培养学生初步具备实际工作过程的专业技能。</p>
8	计算机网络基础	48	<p>1. 知识：了解计算机网络体系结构、基本理论与方法。</p> <p>2. 能力：具备网络工程设计与故障排除能力。</p> <p>3. 素质：养成诚实、守信、吃苦耐劳的品德，养成善于动脑，勤于思考，及时发现问题的学习习惯；具有善于和客户沟通和与企业工作人员共事的团队意识，能进行良好的团队合作，能够形成独特的思维理念，能够满足专业需要的国产操作系统操作人员，为学生成长奠定基础。</p>	<p>模块一：计算机通信网络的基本概念和原理。</p> <p>模块二：计算机网络体系结构，TCP/IP协议体系。</p> <p>模块三：IP地址与子网规划。</p> <p>模块四：交换网络组建。</p> <p>模块五：网络互联。</p>	<p>1. 要紧扣专升本考试大纲开展教学。</p> <p>2. 介绍计算机网络的基本概念、发展历程及其重要性。详细讲解网络体系结构，加强专业基础知识的培养，课程中融入课程思政元素。</p> <p>3. 采用过程性考核与期末评估相结合的方法，持续激励学生，确保学生在整个学习过程中不断进步。</p>

序号	课程名称	总课时	课程目标	主要内容	教学要求
9	电工电子技术基础	48	<p>1. 知识: 了解电工电子技术的基本理论和方法。</p> <p>2. 能力: 掌握典型电路的分析与设计能力。</p> <p>3. 素质: 养成诚实、守信、吃苦耐劳的品德,养成善于动脑,勤于思考,及时发现问题的学习习惯;具有善于和客户沟通和与企业工作人员共事的团队意识,能进行良好的团队合作,能够形成独特的思维理念,能够满足专业需要的国产操作系统操作人员,为学生成日后从事国产操作系统技术相关工作奠定基础。</p>	<p>模块一: 电路基本概念。</p> <p>模块二: 直流电路。</p> <p>模块三: 单相正弦交流电路</p> <p>模块四: 瞬态电路。</p> <p>模块五: 半导体二、三极管的基本知识。</p> <p>模块六: 单管放大器的分析及应用。</p> <p>模块七: 运算放大器的应用。</p> <p>模块八: 逻辑代数及门电路基础。</p> <p>模块九: 组合逻辑电路分析及应用。</p> <p>模块十: 时序逻辑电路分析应用。</p>	<p>1. 要紧扣专升本考试大纲开展教学。</p> <p>2. 介绍电学的基本概念,详细解释电路的基本组成部分,介绍常用电子元器件的工作原理和特性。安排实验操作,让学生通过实际动手组装电路,加深对理论知识的理解,课程中融入课程思政元素。</p> <p>3. 采用过程性考核与期末评估相结合的方法,能持续激励学生,确保其在整个学习过程中不断进步。</p>

2. 专业核心课程设置

表 5 专业核心课程设置表

序号	课程名称	总课时	课程目标	主要内容	教学要求
1	Web前端技术B	48	<p>1. 知识: 熟悉JavaScript 的变量、数据类型、分支、循环、函数、对象、DOM和BOM等操作方法,利用JavaScript 给网页增加各类特效。熟悉jQuery的选择器、DOM操作、事件与动画等操作方法,利用jQuery给网页增加各类特效,使前端网页具有较强的交互性。</p> <p>2. 能力: 能使用JavaScript和jQuery开发交互效果页面;能使用Ajax创建动态网页。</p> <p>3. 素质: 养成诚实、守信、吃苦耐劳的品德,养成善于动脑,勤于思考,及时发现问题的学习习惯;具有善于和客户沟通和与企业工作人员共事的团队意识,能进行良好的团队合作,能够形成独特的思维理念,能够满足专业需要的网页前端开发制作人员,为学生成日后从事前端开发技术相关工作奠定基础。</p>	<p>模块一: 能利用JavaScript 的变量、循环和函数实现制作网页计算器等特效。</p> <p>模块二: 利用数组、日期对象和定时器操作实现倒计时、显示日期时间等特效。</p> <p>模块三: 能利用DOM操作制作选项卡、轮播图和购物车等特效;能利用BOM操作实现网站登录等特效。</p> <p>模块四: 熟悉jQuery的选择器和事件操作,制作复选框特效。</p> <p>模块五: 熟悉jQuery 的样式属性、元素处理操作,制作选项卡等特效。</p> <p>模块六: 熟悉jQuery 的动画、定时器等操作,制作轮播图、折叠菜单等特效。</p>	<p>1. 采用多种教学方法,以培养学生的实际操作能力,结合理论讲解与实践操作,教授HTML、CSS、JavaScript等基础知识,并通过具体实例来加深理解。</p> <p>2. 通过小项目练习使学生在实践中巩固所学;强调项目结束后的综合评价,充分发挥学生的主动性与创造性,注重考核学生的综合职业能力水平;</p> <p>3. 介绍行业趋势和发展方向。</p> <p>4. 通过定期评估和收集反馈来改进教学质量。</p>

序号	课程名称	总课时	课程目标	主要内容	教学要求
2	Web应用开发A	56	<p>1. 知识：了解网站开发项目的开发过程，会使用设计开发工具设计符合应用需求的网站系统，从而掌握规划和设计网站的方法和技能，</p> <p>2. 能力：能够搭建和设计一般的网站，设计前台布局；熟悉HMTL、CSS和JavaScript等前端技术；能够运用JSP等语言进行一般的网站后台代码编写；熟悉移动互联网产品的设计过程，具有数据库应用系统修改和维护的能力；能够把理论知识与市场实际需求相结合，培养学生分析与解决问题的实践能力。</p> <p>3. 素质：养成诚实、守信、吃苦耐劳的品德，养成善于动脑，勤于思考，及时发现问题的学习习惯；具有善于和客户沟通和与企业工作人员共事的团队意识，能进行良好的团队合作，能够形成独特的思维理念，为从事网站的相关开发和维护工作打下良好基础，并注重渗透思想教育，加强职业道德观念和职业素养的培养。</p>	<p>模块一：网站的总体规划。</p> <p>模块二：数据库设计。</p> <p>模块三：前台页面设计。</p> <p>模块四：后台代码设计。</p>	<p>1. 在Web应用开发教学中，结合理论与实践、使用案例教学，并引入互动式学习方法，如教师示范与学生演示结合。</p> <p>2. 能有效提升学生的学习体验和实践能力。能够激发学生的主动学习意识和创新能力。</p> <p>3. 通过项目评审和个人评估来监测学习成果，并根据学生反馈调整教学内容，确保学生掌握基本技能的同时激发其创新思维。</p>
3	Web项目开发	56	<p>1. 知识：了解JavaEE系统架构，理解Spring、Spring MVC和MyBatis的基本概念和功能。熟练掌握Spring应用，熟练掌握SpringMVC开发模式，熟练掌握mybatis框架。通过整合Spring、SpringMVC、mybatis框架，实现独立设计并开发一个基于SSM框架的web应用系统。</p> <p>2. 能力：具有团队沟通能力和系统分析的能力。能够独立设计和实现基于SSM框架的完整Web应用，包含需求分析、系统设计、代码实现、测试和部署各个环节。掌握使用SSM框架进行的代码调试与问题解决技能。能够综合运用所学知识，解决实际开发中的问题，并实现性能优化和安全管理。</p> <p>3. 素质：培养良好的团队合作精神；培养规范化、标准化的</p>	<p>模块一：理解IoC（控制反转）、AOP（面向切面编程）。通过XML和注解方式实现Bean的管理。了解Spring配置文件的编写和管理。</p> <p>模块二：掌握MVC的概念及其在Web开发中的应用。理解请求的处理流程。实现前端控制器的设计、视图解析及数据传递。</p> <p>模块三：理解ORM（对象关系映射）及其重要性。掌握MyBatis的映射文件配置与注解方式。实现对数据库的增删改查操作，并理解事务管理。</p> <p>模块四：通过创建小型项目，如在线图书管理系统，实践SSM框架的整合使用。</p>	<p>1. 结合理论讲解与实践操作，利用案例教学展示真实应用场景，同时采用互动式学习如教师示范与学生实操相结合的方式，有效提升学生的学习体验与实践能力。</p> <p>2. 掌握从基础到高级的技术细节及最佳实践。</p> <p>3. 采用过程性考核与期末评估相结合的方法，能持续激励学生，确保其在整个学习过程中不断进步，最终熟练掌握项目开发技术。</p>

序号	课程名称	总课时	课程目标	主要内容	教学要求
			代码编写习惯；培养良好的沟通能力；培养学生客观公正、坚持原则、保守秘密、勤奋敬业、谨慎细致、务实高效、团结协作的职业态度。	模块五：代码审查与功能测试：练习代码的优化与测试，提高代码质量。	
4	银河麒麟高级服务器操作系统	56	<p>1. 知识： 掌握银河麒麟操作系统的基本操作与管理技能，包括系统安装、配置、性能优化、软件适配及容器技术应用。 理解银河麒麟系统的架构、文件系统及内核，掌握服务管理、故障排查与系统优化技巧。</p> <p>2. 能力： 提升系统管理、软件适配及问题解决能力，独立完成系统维护工作。 通过项目提升团队协作与沟通能力，强化实践操作能力。</p> <p>3. 素质： 培养严谨的工作态度，提升分析与解决问题的能力，具备良好的团队合作精神。</p>	<p>模块一：了解银河麒麟系统的发展历程、系统版本以及市场趋势，理解国产操作系统的背景和应用前景。</p> <p>模块二：研究银河麒麟操作系统的架构，包括内核、文件系统结构，掌握其独特的技术特点。</p> <p>模块三：完成银河麒麟服务器系统的安装、初始化和环境配置。</p> <p>模块四：掌握文件系统管理、用户与权限管理的基本操作方法。</p> <p>模块五：深入学习网络配置与服务管理，包括使用命令行工具和NetworkManager进行网络设置。</p> <p>模块六：学习性能监控和优化，掌握日志分析、系统资源监控等工具的使用方法。</p> <p>模块七：实践在银河麒麟操作系统中搭建编程环境，了解常见开发工具的配置方法。</p> <p>模块八：掌握容器技术（Docker）的基本操作，在银河麒麟系统上实现容器部署和管理。</p>	<p>1. 从理论讲授入手，为学生提供操作系统的概念和核心知识，为后续实操环节打好基础。 教学过程中配合典型案例和实际场景分析，帮助学生理解系统的功能模块及其工作原理。</p> <p>2. 利用实验室环境搭建银河麒麟操作系统，安排系统的安装、初始化配置、网络服务设置等一系列实操内容，让学生掌握从安装到配置的完整流程。</p> <p>3. 设计基于银河麒麟操作系统的实训项目，内容包括搭建编程环境、进行容器化部署等任务，学生在项目实施中锻炼团队合作能力与项目管理能力。培养学生的沟通能力和团队精神。</p> <p>4. 结合课堂表现、实验操作和项目完成情况，采用过程评价与结果评价相结合的考核方式，以确保对学生学习成效的综合评估。 鼓励学生课后自主实践，将课堂知识延伸至课外，通过任务完成情况和操作考核等方式反映学习进步。</p>
5	国产化操作系统适配与运维	52	<p>1. 知识： 掌握国产化操作系统的基本操作，包括安装、配置、文件系统管理、网络设置及安全配置。 理解国产操作系统的内核架构。</p>	模块一：了解国产化操作系统的背景、技术优势和行业应用，掌握国产系统在各行业的适配现状和趋势。	<p>1. 介绍国产操作系统的背景、深入讲解系统架构、文件系统、网络配置及适配流程，帮助学生构建完</p>

序号	课程名称	总课时	课程目标	主要内容	教学要求
			<p>构、性能优化及应用场景，掌握常见的服务管理和网络工具。</p> <p>2. 能力： 能够在国产操作系统环境下进行软件适配、兼容性测试、问题诊断与解决。 提升系统管理、优化和运维能力，具备实际操作技能，能高效实施系统运维方案。</p> <p>3. 素质： 积极主动、注重细节的工作态度，具有诚实守信的职业素养和团队协作精神。 掌握操作系统运维所需的职业素质，为国产化操作系统的适配与维护岗位打下坚实基础。</p>	<p>模块二：学习国产化操作系统的内核、文件系统结构和关键特性，掌握其架构和性能特点。</p> <p>模块三：完成国产化操作系统的安装、初始化配置以及系统环境的优化。</p> <p>模块四：掌握文件系统和目录管理技能，用户与权限管理配置。</p> <p>模块五：通过命令行工具进行网络配置，掌握服务管理的实用技巧。</p> <p>模块六：理解系统安全原则，学习防火墙配置、访问控制和基本防护措施。</p> <p>模块七：学习在国产操作系统上进行软件适配的方法，包括兼容性测试和问题排查。</p> <p>模块八：掌握在国产化系统上安装常见应用软件和系统补丁的基本方法。</p> <p>模块九：研究国产操作系统生态的现状和发展趋势，了解相关厂商和技术动态。</p> <p>模块十：掌握系统故障排查和优化方法，通过日志分析、性能监控等工具，优化系统响应速度和稳定性。</p>	<p>整的知识体系。 通过分析典型适配案例，使学生了解国产操作系统适配中的关键技术的实际操作要求。</p> <p>2. 通过安装、配置国产化操作系统的实操演练，帮助学生巩固知识并积累实际操作经验。 设计项目任务（如部署 Web 服务器、配置网络服务等），让学生将理论应用于实践，掌握系统适配与服务配置的流程与技巧。</p> <p>3. 通过课堂讨论和案例分析，鼓励学生交流问题解决方法和技术心得，提升他们的实际操作能力。 安排当前国产操作系统生态和技术趋势的学习，增强学生自主学习能力，促使他们关注技术动态。</p> <p>4. 采用过程性考核与期末评估结合的考核方式，通过课内和课外任务评价学生的学习效果和实践能力。 每个阶段对学生完成的任务和掌握情况进行反馈，帮助学生在学习过程中不断改进，最终熟练掌握国产化系统适配与运维的技能。</p>
6	国产数据库应用	52	<p>1. 知识：理解数据库系统的根本概念；熟悉达梦数据库的安装、配置和基本管理操作；掌握SQL语言的基础知识和应用；了解数据库对象的管理；掌握PL/SQL编程的基本方法；掌握数据库安全和权限管理；掌握数据库的备份与恢复策略；理解数据库性能优化的基本方</p>	<p>模块一：达梦数据库概述。</p> <p>模块二：达梦数据库安装和配置。</p> <p>模块三：数据库体系架构。</p> <p>模块四：数据库对象的创建与管理。</p> <p>模块五：数据操作与事</p>	<p>1. 介绍数据库基本概念与达梦数据库的特点。</p> <p>2. 理论与实践相结合，使用案例教学，通过实操让学生更好地掌握达梦数据库管理的实际操作，使学生能够在实践中学习</p>

序号	课程名称	总课时	课程目标	主要内容	教学要求
			<p>法。</p> <p>2. 能力：能够独立完成达梦数据库的安装、配置和管理；熟练使用SQL语言进行数据的管理和查询；能够编写简单的存储过程、触发器和函数，进行基本的数据库应用开发；掌握数据库的用户权限管理；掌握数据库的备份与恢复。</p> <p>3. 素质：养成诚实、守信、吃苦耐劳的品德，养成善于动脑，勤于思考，及时发现问题的学习习惯；具有善于和客户沟通和与企业工作人员共事的团队意识，能进行良好的团队合作，能够形成独特的思维理念，能够满足专业需要的国产数据库管理人员，为学生日后从事国产数据库管理技术相关工作奠定基础。</p>	<p>务处理。</p> <p>模块六：数据查询</p> <p>模块七：PL/SQL编程。</p> <p>模块八：安全管理。</p> <p>模块九：备份与恢复。</p> <p>模块十：数据库性能优化</p>	<p>达梦数据库的安装与配置、SQL语言、PL/SQL编程、安全管理、备份与恢复、性能优化技巧。</p> <p>3. 采用过程性考核与期末评估相结合的方法，能持续激励学生，确保其在整个学习过程中不断进步，最终熟练掌握达梦数据库的应用。</p>
7	网页高级框架技术	52	<p>1. 知识： 掌握网页前端框架Vue.js在项目中的适用场景和具体操作，了解前端框架的优点和便捷之处，提升开发效率，并能将Vue.js运用到实际项目中。</p> <p>2. 能力： 掌握网页前端框架Vue.js在项目中的适用场景和具体操作。</p> <p>3. 素质：养成诚实、守信、吃苦耐劳的品德，养成善于动脑，勤于思考，及时发现问题的学习习惯；具有善于和客户沟通和与企业工作人员共事的团队意识，能进行良好的团队合作，能够形成独特的思维理念，能够满足专业需要的网页制作人员，为学生日后从事网页开发技术相关工作奠定基础。</p>	<p>模块一：学习如何创建用户界面组件。</p> <p>模块二：介绍Vue的基本概念。</p> <p>模块三：探讨Angular框架的核心概念，如模块、组件、服务、依赖注入、RxJS等。</p> <p>模块四：了解如何使用Node.js进行服务器端开发。</p> <p>模块五：学习搭建Web服务器，处理路由、中间件、数据库集成等。</p> <p>模块六：学习如何整合前后端</p>	<p>结合理论讲解与实践操作，利用案例教学展示真实应用场景，同时采用互动式学习如教师示范与学生实操相结合的方式，有效提升学生的学习体验与实践能力。</p> <p>掌握从基础到高级的技术细节及最佳实践。</p> <p>采用过程性考核与期末评估相结合的方法，能持续激励学生，确保其在整个学习过程中不断进步，最终熟练掌握高级框架的应用。</p>

(三) 素质教育和创新创业教育

本专业根据学院全程素质教育总体要求制定如下素质教

育和创新创业教育教学安排表：

表 6 素质教育和创新创业教育（项目）

序号	素质教育项目	主要内容与要求	安排学期	实施载体
1	军事训练	进行队列、内务、军体技能训练，培养严明的纪律意识和良好的行为习惯。	1	军训、军事理论
2	职业意识培养	依据“职业化三级递进”的人才培养模式，通过“职业认知”、“职业认同”、“职业熟练”分阶段逐级培养学生的专业意识、职业道德，增强学生就业能力，树立自主创业意识。	1-6	认识实习、岗位实习；各类综合训练、各类招聘会、专业讲座
3	人文素质教育	进行法律、道德、经济管理、人文历史、音乐艺术等方面的教育，拓宽学生视野，提升学生的人文素养。	1-5	公共选修课程 双休日工程
4	艺术修养实践	进行音乐、书法、美术鉴赏舞蹈等课外实践活动，培养学生的艺术爱好与欣赏水平。	1-5	大学美育、第二课堂活动艺术节”
5	体育与健康	进行球类、田径、智力竞技项目的课外实践与比赛活动，提高学生的身体素质与竞技水平。	1-6	体育专项课 学院各级运动会
6	劳动教育	弘扬劳动精神、劳模精神，引导学生崇尚劳动、尊重劳动。	1-4	劳动教育
7	创新教育实践	进行学生创业与专业创新教育、专业创新实践、专业技能创新竞赛活动，培养学生创新意识与创造力。	2-5	各级科技竞赛活动 双休日工程
8	技能竞赛培训	参加各级计算机技能竞赛，开展竞赛培训工作，进行分级选拔与培训，使得学生接受相关训练，提高其专业专项技能。	1-5	双休日工程 各类竞赛与培训

（四）实践教学环节

专业的实践教学环节主要包括实验、实训、实习、毕业设计、社会实践等。实验实训在校内实验实训室、校外实训基地等开展完成；社会实践、认识实习、岗位实习在校企共建的生产性实训基地以及相关企业完成。主要实训实习内容包括：AI 信息技术基础实训、Web 前端开发基础实训、银河麒麟桌面操作系统管理实训、程序设计基础实训 A、国产化操作系统适配与运维实训、基于麒麟 OS 的 Shell 编程实训等等。严格执行

《职业学校学生实习管理规定》和《高等职业学校计算机应用技术专业岗位实习标准》。

(五) 毕业要求指标点实现矩阵

表7 毕业要求指标点实现矩阵

毕业要求	毕业要求指标点	主要课程及实践环节
1. 思想道德：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。	1-1 坚定信仰：坚定的政治信仰与制度拥护，以习近平新时代中国特色社会主义思想为行动指南，不断提升自己的政治觉悟和理论水平。	形势与政策 M 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 H 国家安全教育 H 中华民族共同体概论 H 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 M 军事训练 H
	1-2 爱国情感：具有坚定的理想信念，怀有深厚的爱国情感和中华民族自豪感，积极传承和弘扬中华优秀传统文化，为中华民族伟大复兴贡献自己的力量。	形势与政策 H 军事理论 H 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 M 国家安全教育 M 中华民族共同体概论 M 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 H 国产数据库应用 M 军事训练 M 综合素质拓展教育 II L
2. 社会责任：秉承大国工匠精神，能够恪守伦理准则，始终秉持诚实守信的原则，严格遵守职业道德和行为准则，理解和遵守工程实践中的职业道德、责任及规范，通过实际行动践行公民责任，能够在计算机应用项目开发的团队中作为个体、成员或负责人有效地发挥作用。	2-1 正确价值：有正确的价值取向，理解个人与社会的关系；能树立和践行社会主义核心价值观，建立正确的人生观、价值观和世界观，了解中国国情，具有推动民族复兴和社会进步的责任感和使命感。	大学英语 L 思想道德与法治 H 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 M 国家安全教育 H 职业素养提升 M 综合素质拓展教育 I L
	2-2 职业道德：理解并遵守计算机应用技术领域的职业道德和规范，具有人文社会科学素养和社会责任感。	思想道德与法治 M 军事理论 L 职业生涯与发展规划 M 职业素养提升 H 就业与创业指导 M 电工电子技术基础 L 劳动教育 M 岗位实习 H

		专业综合技能实训 L
3. 工程知识：能够将数学、计算机科学、数据库技术与前端开发等基础知识以及计算机应用专业和信创产业相关的工程知识应用于确定的、实用的工程流程、程序、系统和方法。	3-1 工程流程：能够将数学、计算机科学、数据库技术与前端开发等基础知识用于计算机应用技术领域的全流程设计、程序、系统和方法的表述。	Web 前端技术 M Web 项目开发 M 国产数据库应用 M 迁移适配测试基础 M Web 项目开发实训 M
	3-2 分析能力：具有计算机技术应用专业领域需要的数据分析能力，能针对具体对象利用计算机求解，针对计算机应用工程领域实际项目完成设计、制作、优化。	高等数学 H Web 前端开发基础 CL 数据分析与处理 H AI 信息技术基础实训 H 银河麒麟桌面操作系统管理实训 L 网页高级框架技术实训 L 银河麒麟高级服务器操作系统实训 L 数据分析与处理实训 H
	3-3 方案评价：能够将相关知识和方法用于推演、分析专业工程问题，并得出有效结论，并评价相关解决方案的合理性。	程序设计基础 BL C 语言程序设计 BM Web 前端技术 AH Web 应用开发 AH 信创操作系统安全基础 L 移动应用开发 H 程序设计基础实训 AM Web 前端技术实训 M Web 应用开发实训 H 毕业设计 M
	3-4 技术分析：具备系统思维能力，能运用相关知识对计算机应用技术领域复杂工程问题的解决方案进行分析、比较和综合并体现计算机技术应用领域先进的技术。	高等数学 M 程序设计基础 BM C 语言程序设计 BH 计算机网络基础 BL AI 信息技术基础实训 L
4. 问题分析：能够运用适用于计算机科学所属学科或计算机应用技术专业领域的分析工具，定义与分析广义的工程问题，并通过网络搜索，AI 信息技术，检索相关文献等途径进行分析，获得有效结论或解决方法。	4-1 识别判断：能考虑工程实际，能基于科学原理分析和思考计算机应用技术领域的复杂工程问题，能识别和判断其关键环节。	安全教育 H 国产化操作系统适配与运维 H 基于麒麟 OS 的 shell 编程 H Photoshop 图像处理实训 AL 国产数据库应用实训 L
	4-2 提炼问题：能应用数学、自然科学和计算机科学的基本原理提炼出计算机技术应用领域的复杂工程问题的关键问题，建立关键问题的实现模型。	工匠精神的实践与养成 L 数据分析与处理 M Web 前端开发基础实训 L 毕业设计 H

	<p>4-3 解决问题:能认识到解决计算机技术应用领域复杂工程问题有多种方案可选择,会借助文献研究寻找可替代的解决方案,并能从可持续发展的角度分析工程活动的影响因素,获得有效结论。</p>	<p>程序设计基础 BH Web 项目开发 CL 程序设计基础实训 AH Web 前端技术实训 H 数据分析与处理实训 M 岗位实习 I (E)M 专业综合技能实训 EH</p>
<p>5. 设计/开发解决方案:在计算机应用或信创产业领域中,针对计算机应用项目研发的解决方案,设计满足特定需求的系统、模块或解决过程,并能够适当考虑公共健康、安全、文化、社会以及环境等因素。</p>	<p>5-1 掌握流程:掌握工程设计和产品开发全周期、全流程的基本设计/发方法和技术,知晓影响设计目标和技术方案的各种因素。</p>	<p>信创产业导论 L 云计算基础 M 移动应用开发 L 迁移适配测试基础 H 程序设计基础实训 L Web 前端开发基础实训 H 网页高级框架技术实训 H 国产化操作系统适配与运维实训 L 国产数据库应用实训 M 岗位实习 M</p>
	<p>5-2 调研分析:能运用专业科学原理和方法,采用文献综述和案例分析,深入分析计算机领域复杂工程问题,形成研究思路提出解决方案。</p>	<p>C 语言程序设计 L 数据分析与处理 M 毕业设计 H</p>
	<p>5-3 方案设计:能结合工程实际需求进行公共安全健康系统总体方案设计,设计时能考虑公共健康与安全、节能减排与环境保护、法律与伦理、社会与文化等制约因素。</p>	<p>Photoshop 图像处理 M 网页制作 BH 网页高级框架技术 M Web 应用开发 AM 移动应用开发 M Web 项目开发实训 M 毕业设计 M 专业综合技能实训 EM</p>
	<p>5-4 设计创新:能进行算法、模块或交互系统设计,在设计时能体现创新意识。</p>	<p>大学美育 L 高等数学 L 就业与创业指导 H 网页制作 BM 银河麒麟高级服务器操作系统 CM Web 应用开发 AL Web 应用开发实训 L 信创操作系统安全基础实训 M 数据分析与处理实训 L</p>
<p>6. 应用能力:设计/开发解决方案问题分析。能够对计算机应用技术相关问题展开设计和技术应用;从规范准则、数据库及文献中检索并选择出相关数据,设计并进行实</p>	<p>6-1 选择路线:能运用专业科学原理,采用科学方法调研和分析计算机应用技术领域复杂工程问题的研究思路及解决方案,并能根据对象特征,选择研究路线,设计实验方案。</p>	<p>网页高级框架技术 H 网页高级框架技术实训 M 岗位实习 II L</p>

<p>验, 以得出有效的结论。</p>	<p>6-2 构建系统: 能结合工程实际需求, 搭建实验环境或构建实验系统, 选用适当的实验方法和手段, 安全地开展实验, 并正确采集、记录实验数据。</p>	<p>Photoshop 图像处理 L Web 前端开发基础 H Web 前端技术 L 银河麒麟高级服务器操作系 H Web 项目开发 H 云计算基础 H Web 前端开发基础实训 M 银河麒麟桌面操作系统管理实训 H 银河麒麟高级服务器操作系统实训 H 国产化操作系统适配与运维实训 H</p>
	<p>6-3 归纳总结: 具有健康的体魄, 在设计和操作实验的过程中, 能对实验数据和结果进行分析、解释和归纳, 能通过信息综合获得有效的结论。</p>	<p>形势与政策 L 军事理论 M 网页高级框架技术 L 迁移适配测试基础 L Web 前端技术实训 L 信创操作系统安全基础实训 H</p>
<p>7. 使用现代工具: 能够针对计算机应用工程活动选择和应用适当的技术、资源和现代工程及信息技术工具, 包括对计算机应用工程活动的预测和建模, 并能够理解其局限性。</p>	<p>7-1 设备认知: 掌握本专业常用的 JAVA、C 语言等程序设计语言, 信息技术工作、开发工具和平台的使用方法。</p>	<p>信创产业导论 H 数据库管理系统基础 H 计算机网络基础 BM 电工电子技术基础 M 国产化操作系统适配与运维 M</p>
	<p>7-2 设计开发: 能选择和恰当使用信息资源、工程工具、专业软件、仿真软件对计算机应用领域的复杂工程实际项目问题进行分析、设计、开发。</p>	<p>信创产业导论 M Web 前端开发基础 CM 数据库管理系统基础 L 国产数据库应用 H 云计算基础 L Photoshop 图像处理实训 AH 银河麒麟桌面操作系统管理实训 M Web 应用开发实训 M 银河麒麟高级服务器操作系统实训 M 国产化操作系统适配与运维实训 M</p>
	<p>7-3 项目模拟: 能够针对具体问题, 设计、开发, 选择恰当的硬件和软件进行项目模拟和开发。</p>	<p>网页制作 BM 银河麒麟高级服务器操作系统 CL 国产化操作系统适配与运维 L 基于麒麟 OS 的 shell 编程 L Web 项目开发实训 H</p>
<p>8. 团队合作: 具有健全的人格, 具备良好的心理调节适应能力, 能够在计算机应用项目开发的团队中作为成员或负责人有效地发挥作用, 积极与团队成员沟通协</p>	<p>8-1 团队合作: 具有健康的体魄、心理和健全的人格, 在计算机应用技术应用领域的多学科背景下的团队中, 能够承担个体、团队成员及负责人的角色, 展现团队合作精神和组织管理、协调能力。</p>	<p>体育 M 军事训练 M 综合素质拓展教育 H</p>

作。	8-2 组织协调:具备良好的心理调节适应能力,能够在团队中独立或合作开展工作,并能够组织、协调和指挥团队开展工作。	安全教育 M 职业生涯与发展规划 H 综合素质拓展教育 M
9. 项目管理:能够识别和理解计算机应用项目工程管理原理,能够在多学科交叉的环境下进行项目管理。	9-1 理解原理:理解计算机应用技术领域的工程管理原理和经济决策方法,能够在多学科环境中应用。	数据库管理系统基础 M 计算机网络基础 H 电工电子技术基础 H 信创操作系统安全基础 M 国产数据库应用实训 H
	9-2 监控分析:利用数据分析工具对计算机应用过程项目资源使用情况进行监控和分析,能够及时发现并解决资源使用的问题。	基于麒麟 OS 的 shell 编程 M 信创操作系统安全基础 H 信创操作系统安全基础实训 M
10. 终身学习:具有正确的劳动观念和爱岗敬业的劳动精神,具备精益求精的职业品质。具有自主学习和终身学习的意识,能追踪专业相关领域的发展动态,有不断学习和适应发展的能力。	10-1 终身学习:具有正确的劳动观念和爱岗敬业的劳动精神,具有自主学习和终身学习的意识,能追踪计算机技术应用领域的发展动态,有不断学习和适应发展的能力。	形势与政策 L 职业生涯与发展规划 H 国家安全教育 L 工匠精神的实践与养成 L 劳动教育 L
	10-2 自主学习:具备精益求精的职业品质,具有自主学习的能力,包括对计算机科学及相关专业问题的理解能力、归纳总结能力和提出问题能力等。	大学英语 M 思想道德与法治 L 大学生心理健康教育 L 就业与创业指导 L
11. 身心健康:在实际工程实践中,具备适应工作任务的沟通、管理能力,同时保持良好的体力和心理素质,具备一定的心理调适能力,有不断学习和适应发展的能力。	11-1 沟通能力:能够在计算机应用技术领域的工作项目中,能够进行有效的信息交流,清晰表达技术概念的能力,能够与客户保持良好沟通,理解客户需求并提供专业建议,确保项目进展顺畅。	大学英语 H 职业生涯与发展规划 L 大学生心理健康教育 M 综合素质拓展教育 I L 岗位实习 M
	11-2 强健体魄:保持良好的身体健康状态,能够承受长时间、高强度的工作压力,确保工作效率不受影响。	体育 H 军事训练 M 岗位实习 L

	11-3 心理素质：具备强大的心理调适能力，能够在高压环境下保持冷静，积极应对挑战和变化。学会调节自己的情绪，保持乐观心态，避免负面情绪对工作和个人生活的影响。	体育 L 安全教育 L 职业生涯与发展规划 L 大学生心理健康教育 H 职业素养提升 L
12. 审美能力：掌握必备的美育知识，具有一定的文化修养、审美能力、美学素养；具备高尚的道德情操，富有一定的创造力和想象力。	12-1 美学素养：具备一定的文化修养，能够理解和欣赏不同文化的艺术作品，能够在日常生活中识别和感受美。	大学美育 H 职业素养提升 M Photoshop 图像处理 H 网页制作 BM Photoshop 图像处理实训 AM
	12-2 创造想象：突破常规思维的限制，敢于想象未曾有的可能性，勇于尝试新的表达方式和技术手段。	大学美育 M 就业与创业指导 H 移动应用开发 L AI 信息技术基础实训 M 毕业设计 M
13. 职业精神与创新能力：对职业深切热爱和强烈的责任感，以专注执着的态度面对每一项任务，以严谨细致的精神确保工作的高质量。深刻理解并尊重劳动的价值，通过不懈的努力和诚信的工作态度，在工作岗位上发光发热。	13-1 履行责任：以高度的责任感完成每一项任务，确保工作质量和服务水平，遇到问题时主动承担责任，寻找解决方案。	工匠精神的实践与养成 H 网页制作 BL 劳动教育 L 综合素质拓展教育 I L 毕业设计 L
	13-2 诚信劳动：强调劳动的价值，培养对工作的尊重和认真态度；坚持诚信原则，保证所有工作成果的真实性和可靠性。 。	中华民族共同体概论 L 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 H 工匠精神的实践与养成 M 劳动教育 H

(六) 毕业要求与相关教学活动支撑关系矩阵

表8 毕业要求与相关教学活动支撑关系矩阵

序号	教学活动	课程性质	思想道德		社会责任		工程知识		问题分析		设计/开发解决方案		应用能力		使用现代工具		团队合作		项目管理		终身学习		身心健康		审美能力		职业精神与创新能力								
			坚定信仰	爱国情感	正确价值	职业道德	工程流程	分析能力	解决方案	技术分析	识别判断	提炼问题	解决问题	掌握流程	调研分析	方案设计	设计创新	选择路线	构建系统	归纳总结	设备认知	设计开发	项目模拟	团队合作	组织协调	理解原理	监控分析	终身学习	自主学习	沟通能力	强健体魄	心理素质	审美素养	创新能力	工匠精神
1	体育	必修																			M														
2	大学英语	必修			L																														
3	形势与政策	必修	M	H																L															
4	思想道德与法治	必修			H	M																													
5	安全教育	必修									H													M								L			
6	军事理论	必修		H		L															M														
7	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	必修	H	M	M																														
8	职业生涯与发展规划	必修				M																		H			H	L	L						
9	大学生心理健康教育	必修																											L	M	H				
10	大学美育	必修																	L												H	M			
11	国家安全教育	必修	H	M	H																													L	
12	中华民族共同体概论	必修	H	M																															
13	高等数学	必修							H		M								L																

序号	教学活动	课程性质	思想道德	社会责任	工程知识		问题分析		设计/开发解决方案		应用能力		使用现代工具		团队合作	项目管理	终身学习		身心健康		审美能力		职业精神与创新能力								
			坚定信仰 1-1	爱国情感 1-2	正确价值 2-1	职业道德 2-2	工程流程 3-1	解决方案 3-2	技术分析 3-3	识别判断 4-1	提炼问题 4-2	解决问题 4-3	掌握流程 5-1	调研分析 5-2	方案设计 5-3	设计创新 5-4	选择路线 6-1	构建系统 6-2	归纳总结 6-3	设备认知 7-1	设计开发 7-2	项目模拟 7-3	理解原理 9-1	监控分析 9-2	终身学习 10-1	自主学习 10-2	沟通能力 11-1	强健体魄 11-2	心理素质 11-3	审美素养 12-1	创新能力 12-2
14	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	必修	M	H																											
15	职业素养提升	必修			M	H																				L	M				
16	就业与创业指导	必修				M										H									L			H		H	M
17	工匠精神的实践与养成	必修								L															L						
18	Photoshop 图像处理	必修														M		L										H			
19	信创产业导论	必修											L						H M												
20	程序设计基础 B	必修							L M		H																				
21	网页制作 B	必修												H M					M								M	L			
22	C 语言程序设计 B	必修						M H			L																				
23	Web 前端开发基础 C	必修					L								H		M														
24	数据库管理系统基础	必修														H L		M													
25	Web 前端技术 A	必修				M	H									L															
26	网页高级框架技术	必修												M	H	L															

序号	教学活动	课程性质	思想道德	社会责任	工程知识	问题分析	设计/开发解决方案	应用能力	使用现代工具	团队合作	项目管理	终身学习	身心健康	审美能力	职业精神与创新能力																
			坚定信仰 1-1	爱国情感 1-2	正确价值 2-1	职业道德 2-2	工程流程 3-1	分析能力 3-2	解决方案 3-3	技术分析 3-4	识别判断 4-1	提炼问题 4-2	解决问题 4-3	掌握流程 5-1	调研分析 5-2	方案设计 5-3	设计创新 5-4	归纳总结 6-3	构建系统 6-2	选择路线 6-1	设备认知 7-1	项目模拟 7-3	组织协调 8-2	理解原理 9-1	监控分析 9-2	心理素质 11-3	沟通能力 11-1	强健体魄 11-2	自主学习 10-2	终身学习 10-1	审美素养 12-1
27	计算机网络基础 B	必修																													
28	银河麒麟高级服务器操作系统 C	必修																													
29	Web 应用开发 A	必修							H																						
30	Web 项目开发 C	必修					M											L				H									
31	电工电子技术基础	必修					L															M									
32	国产数据库应用	限选 1	M			M																H									
33	国产化操作系统适配与运维	限选 1																H													
34	数据分析与处理	限选 2						H										M													
35	基于麒麟 OS 的 shell 编程	限选 2															H														
36	云计算基础	限选 3																M				H		L							
37	信创操作系统安全基础	限选 3								L																	M	H			
38	移动应用开发	必修							H									L	M											L	
39	迁移适配测试基础	必修					M											H													

序号	教学活动	课程性质	思想道德		社会责任		工程知识		问题分析		设计/开发解决方案		应用能力		使用现代工具		团队合作		项目管理		终身学习		身心健康		审美能力		职业精神与创新能力								
			坚定信仰	爱国情感	正确价值	职业道德	工程流程	分析能力	解决方案	技术分析	识别判断	提炼问题	解决问题	掌握流程	调研分析	方案设计	设计创新	项目模拟	设备认知	设计开发	选择路线	构建系统	归纳总结	项目合作	组织协调	理解原理	监控分析	终身学习	自主学习	沟通能力	强健体魄	心理素质	审美素养	创新能力	工匠精神
53	Web 项目开发实训	必修					M								M																				
54	国产化操作系统适配与运维实训	必修												L									H		M										
55	国产数据库应用实训	必修									L		M														H								
56	综合素质拓展教育 II	必修	L																								H	M							
57	毕业设计	必修								M		H			M																		M	L	
58	岗位实习 II	必修				H							M				L																M	L	
59	信创操作系统安全基础实训	限选4															M		H						M										
60	数据分析与处理实训	限选4							H				M			L																			
61	岗位实习 I (E)	限选5				H						M	M															L							
62	专业综合技能实训 E	限选5				L						H			M																				

注：根据课程对各项毕业要求的支撑强度分别用“H（高）、M（中）、L（弱）”表示。

八、学时总体安排

2025 计算机应用技术专业课程总体安排表

开 课 学 期	课程代 码	课程名称	周学时	学分	课程 性质	课程类别	考核 方式	总学 时	是否 专业 核心 课
1	12010003	职业生涯与发展规划	讲课(3.0)	1.0	必修课	公共必修课程	考查	15	否
1	0F010139	银河麒麟桌面操作系统管理实训	实践(1.0)	1.0	必修课	实践环节课程	考查	24	否
1	10010003	形势与政策	讲课(3.0)	0.0	必修课	公共必修课程	考查	3	否
1	0F010019	信创产业导论	讲课(3.0)	2.0	必修课	专业必修课程	考查	32	否
1	05010086	体育 I	讲课(2.0)	1.5	必修课	公共必修课程	考查	24	否
1	10010021	思想道德与法治	讲课(3.0)-实验(0.0)	3.0	必修课	公共必修课程	考查	48	否
1	Q0010112	入学教育	实践(1.0)	0.5	必修课	公共必修课程	考查	12	否
1	Q0010007	考试周 I	实践(1.0)	0.0	必修课	实践环节课程	考查	0	否
1	0M010035	军事理论	讲课(3.0)	2.0	必修课	公共必修课程	考查	36	否
1	0M010034	军事技能	实践(2.0)	2.0	必修课	实践环节课程	考查	112	否
1	05010201	大学英语 I	讲课(4.0)	3.0	必修课	公共必修课程	考查	48	否
1	0F010135	程序设计基础实训 A	实践(1.0)	1.0	必修课	实践环节课程	考查	24	否
1	13010005	安全教育 I	讲课(2.0)	0.2	必修课	公共必修课程	考查	4	否
1	0F010092	Photoshop 图像处理 B	讲课(2.0)-实验(2.0)	3.5	必修课	专业基础课程	考查	52	否
1	0F010120	AI 信息技术基础实训	实践(1.0)	1.0	必修课	实践环节课程	考查	24	否
1	03010276	网页制作 B	讲课(2.0)-实验(2.0)	3.0	必修课	专业必修课程	考试	48	否
1	10010001	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	讲课(3.0)-实验(0.0)	2.0	必修课	公共必修课程	考试	32	否
1	03010372	程序设计基础	讲课(2.0)-实验(2.0)	3.5	必修课	专业基础课程	考试	52	否
2	Q0010074	综合素质拓展教育 I	实践(0.0)	3.0	必修课	实践环节课程	考查	0	否
2	10010027	中华民族共同体概论	讲课(2.0)	1.0	必修课	公共必修课程	考查	16	否
2	0F010165	银河麒麟高级服务器操作系统实训	实践(1.0)	1.0	必修课	实践环节课程	考查	24	否
2	0F010040	银河麒麟高级服务器操作系统	讲课(2.0)-实验(2.0)	3.5	必修课	专业核心课程	考查	56	是
2	10010016	形势与政策	讲课(3.0)-实验(0.0)	1.0	必修课	公共必修课程	考查	25	否

2	05010087	体育II	讲课(2.0)	1.5	必修课	公共必修课程	考查	28	否
2	0F010061	数据库管理系统基础	讲课(2.0)-实验(2.0)	3.0	必修课	专业必修课程	考查	48	否
2	0M010033	劳动教育	实践(1.0)	1.0	必修课	实践环节课程	考查	24	否
2	0M010007	国家安全教育	讲课(2.0)	1.0	必修课	公共必修课程	考查	16	否
2	05010008	高等数学	讲课(4.0)	3.0	必修课	公共必修课程	考查	48	否
2	13010011	大学生心理健康教育	讲课(2.0)-实践(0.0)	2.0	必修课	公共必修课程	考查	32	否
2	13010006	安全教育II	讲课(2.0)	0.3	必修课	公共必修课程	考查	4	否
2	0F010128	Web 前端开发基础实训	实践(1.0)	1.0	必修课	实践环节课程	考查	24	否
2	03010373	Web 前端开发基础B	讲课(2.0)-实验(2.0)	3.5	必修课	专业基础课程	考查	52	否
2	0F010129	Web 前端技术实训	实践(1.0)	1.0	必修课	实践环节课程	考查	24	否
2	03010159	C 语言程序设计B	讲课(2.0)-实验(2.0)	3.0	必修课	专业必修课程	考查	48	否
2	10010024	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	讲课(3.0)-实验(0.0)	3.0	必修课	公共必修课程	考试	48	否
2	05010202	大学英语II	讲课(4.0)	3.0	必修课	公共必修课程	考试	48	否
2	03010221	Web 前端技术B	讲课(2.0)-实验(2.0)	3.5	必修课	专业核心课程	考试	56	是
3	12010004	职业素养提升	讲课(3.0)	1.0	必修课	公共必修课程	考查	12	否
3	10010015	形势与政策	讲课(3.0)	0.0	必修课	公共必修课程	考查	6	否
3	0F010137	网页高级框架技术实训	实践(1.0)	1.0	必修课	实践环节课程	考查	24	否
3	0F010001	网页高级框架技术A	讲课(2.0)-实验(2.0)	3.5	必修课	专业核心课程	考查	56	是
3	05010222	体育III	讲课(2.0)	1.5	必修课	公共必修课程	考查	28	否
3	Q0010114	社会实践	实践(1.0)	1.0	必修课	实践环节课程	考查	24	否
3	03010356	计算机网络基础B	讲课(2.0)-实验(2.0)	3.0	必修课	专业必修课程	考查	48	否
3	0I010063	大学美育A	讲课(2.0)	2.0	必修课	公共必修课程	考查	32	否
3	13010007	安全教育III	讲课(2.0)	0.2	必修课	公共必修课程	考查	4	否
3	0F010134	Web 应用开发实训	实践(1.0)	1.0	必修课	实践环节课程	考查	24	否
3	03010261	Web 应用开发A	讲课(2.0)-实验(2.0)	3.5	必修课	专业必修课程	考试	56	是
3	0F020041	数据分析与处理A	讲课(2.0)-实验(2.0)	3.0	限选课	专业拓展课程	考查	48	否
3	0F020026	基于麒麟OS 的 Shell 编程	讲课(2.0)-实验(2.0)	3.0	限选课	专业拓展课程	考查	48	否
4	Q0010075	综合素质拓展教育II	实践(0.0)	3.0	必修课	实践环节课程	考查	0	否
4	10010014	形势与政策	讲课(3.0)	0.0	必修课	公共必修课程	考查	3	否
4	05010223	体育IV	讲课(2.0)	1.5	必修课	公共必修课程	考查	28	否

4	12010002	就业与创业指导	讲课(3.0)	1.0	必修课	公共必修课程	考查	12	否
4	0F010150	国产数据库应用实训	实践(1.0)	1.0	必修课	实践环节课程	考查	24	否
4	0F010093	国产数据库应用 B	讲课(2.0)-实验(2.0)	3.5	必修课	专业核心课程	考查	52	是
4	0F010149	国产化操作系统适配与运维实训	实践(1.0)	1.0	必修课	实践环节课程	考查	24	否
4	0F010056	国产化操作系统适配与运维 B	讲课(2.0)-实验(2.0)	3.5	必修课	专业核心课程	考查	52	是
4	10010026	工匠精神的实践与养成	讲课(2.0)	1.0	必修课	公共必修课程	考查	16	否
4	02010577	电工电子技术基础	讲课(4.0)	3.0	必修课	专业必修课程	考查	48	否
4	13010008	安全教育IV	讲课(2.0)	0.3	必修课	公共必修课程	考查	4	否
4	0F010136	Web 项目开发实训	实践(1.0)	1.0	必修课	实践环节课程	考查	24	否
4	0F010054	Web 项目开发	讲课(2.0)-实验(2.0)	3.5	必修课	专业核心课程	考试	52	是
4	0F020073	信创操作系统安全基础实训	实践(1.0)	1.0	限选课	实践环节课程	考查	24	否
4	0F020069	云计算基础实训	实践(1.0)	1.0	限选课	实践环节课程	考查	24	否
4	03020167	云计算基础 A	讲课(2.0)-实验(2.0)	3.0	限选课	专业拓展课程	考查	48	否
4	0F020029	信创操作系统安全基础	讲课(2.0)-实验(2.0)	3.0	限选课	专业拓展课程	考查	48	否
5	10010017	形势与政策	讲课(3.0)	0.0	必修课	公共必修课程	考查	3	否
5	0F010173	毕业设计	实践(4.0)	4.0	必修课	实践环节课程	考查	96	否
5	13010009	安全教育 V	讲课(2.0)	0.2	必修课	公共必修课程	考查	4	否
5	0F020087	专业综合技能实训	实践(7.0 周)	7.0	限选课	实践环节课程	考查	168	否
5	0F020086	岗位实习 I	实习(7.0 周)	7.0	限选课	实践环节课程	考查	168	否
5	03020175	移动应用开发	讲课(2.0)-实验(2.0)	3.0	限选课	专业拓展课程	考查	48	否
5	0F020040	迁移适配测试基础 B	讲课(2.0)-实验(2.0)	3.0	限选课	专业拓展课程	考查	48	否
6	0F010172	岗位实习 II	实习(17.0)	17.0	必修课	实践环节课程	考查	408	否
6	Q0010111	毕业教育	实践(1.0)	0.5	必修课	公共必修课程	考查	12	否
6	13010010	安全教育VI	讲课(2.0)	0.3	必修课	公共必修课程	考查	4	否
8	GX00000	公选课		8	公选课			128	
合计	总学时		2855	总学分	157.5				
	必修课学时		2391	学分	132.5	学时占比		84%	
	选修课学时		464	学分	25	学时占比		16%	
说明	开设专业限选课\实践环节限选课，同一组有 2 门，二选一。								

表 10 计算机应用技术专业教学活动时间分配

项目 学年 周	一			二			三			合计
	秋季	春季	夏季	秋季	春季	夏季	秋季	春季	夏季	
理论教学周数	13	14		14	16		9	1		67
实践教学周数	3	1	3	4		3	4			18
军事训练	2									2
考试周		1			1					2
岗位实习							5	17		22
劳动教育周		1								1
机动周		1	1		1	1			4	8
学期教育总周数	18	18	4	18	18	4	18	18	4	120
寒暑假	7	0	5	7	0	6	7	0		32

九、实施保障

(一) 师资队伍

1. 队伍结构

专业课专任教师 12 人，其中全国优秀教师 1 人，专任教师中“双师型”教师比例占 67%；具有研究生学位教师占比达到 58%；具有高级职称的教师占比达到 50%；教师年龄结构优化，青年教师（40 周岁以下）占比为 42%。兼职教师总数占专业课教师比例达到 58%。本团队充分考虑到团队职称、年龄的梯队结构，组建模块化教学团队，基础性课程以具有专业背景的校内专任教师主讲为主，实践性课程主要由企业、行业技术技能骨干担任的校外兼职教师讲授为主。

2. 专业带头人

本专业带头人（负责人）全面了解和把握本专业相关行业

产业发展现状和发展趋势，具有清晰的专业建设思路和独到见解，具有丰富的专业建设和教育教学改革经验。具有良好的政治素质和师德师风，具有较强的敬业精神和工作责任心，教书育人、为人师表、身心健康，实行师德失范“一票否决”；具备副高级专业技术职称以上的在职教师；善于组织团队开展工作，富有合作精神，能带领专业团队完成任期内的各类专业建设和教学改革任务；具有 3 年以上担任本专业或相关专业核心课程理论与实践教学工作经历，学生、同行评价高，教学效果好，取得“双师型”教师资格；能致力于校企合作、产教融合、专业建设、教学改革和科学研究，成果丰硕。主持并完成市厅级以上教学研究或科学项目 3 项；指导学生参加技能比赛获得省级二等奖以上奖励。

3. 专任教师

本专业 12 名专任教师，参与建设国家级精品在线开放课程 1 项，参与省部级精品在线开放课程 1 项，参与省部级课程思政课 1 项；全体教师均有企业工作经历或与企业联合开发过中大型项目，近 5 年累积下企业实践经历不少于 6 个月。

本专业教师的科研实力强。所依托专业教师主要从事计算机应用、Web 前端技术、自然语言处理、数据库技术、系统运维技术、安全应用技术等相关方向的科学工作。近 5 年主持或主要参与省教学教改成果 3 项；主持或参与市厅级以上教改与科研项目 10 项；主持或参与市厅级课题 16 项；教材编写

5 本；公开发表论文 20 余篇。

4. 兼职教师

目前，本专业聘有兼职教师 7 名，来自企业不同行业岗位，具有丰富的企业实践经验。此外，本专业组建了 5 人校外专家库，成立了由 5 位企业专家组成的产学研用指导委员会。

（二）教学设施

1. 校内实训室基本要求

本专业建立具有真实（或仿真）职业氛围、设备先进、软硬配套、智慧化程度高的校内实训基地，完善实践教学相关管理制度，能够完全满足教学计划的安排，实践教学经费有保障，行业、企业参与实践教学条件建设。根据本专业实践教学的需要，校内实训基地以本专业职业岗位要求为基础，参照本专业主要课程模块分别设置计算机基础技术实训室、计算机网络实训室、前端开发实训室、创新技术实训室、国产系统实训室、麒麟工坊实训基地等。

表 11-1 计算机基础技术实训室

实训室名称		计算机基础技术实训室	面积要求	150m ²
序号	核心设备		数量要求	备注
1	联想电脑 CPU 12 代 i5 或以上，内存 16G DDR4 或以上，硬盘 500G 以上；预装 Windows 7 以上操作系统。		60	
2	服务器 CPU 6 核 1 以上，内存 16G DDR4 或以上，硬盘 1T 或以上，机架式服务器，其他标配。预装 windows server2008 以上操作系统。		1	
3	机房采用千兆网线、千兆交换机、千兆路由器；理论和实践教学场地需接入互联网，机房外网 100M 入口带宽。每台机器固定 IP 地址；必须能够联接外网，同时与服务器组成一个互通的局域网。		3	
4	2 个监控摄像头，能够实现视频、视频信息采集与存储。摄像头不低于 100 万像素，720P，分辨率 1080*720。		2	

表 11-2 计算机网络实训室

实训室名称		计算机网络实训室	面积要求	100m ²
序号	核心设备		数量要求	备注
1	联想电脑 CPU 12 代 i5 或以上, 内存 16G DDR4 或以上, 硬盘 500G 以上; 预装 Windows 7 以上操作系统。		60	
2	服务器 CPU 6 核 1 以上, 内存 16G DDR4 或以上, 硬盘 1T 或以上, 机架式服务器, 其他标配。预装 windows server2008 以上操作系统。		1	
3	机房采用千兆网线、千兆交换机、千兆路由器; 理论和实践教学场地需接入互联网, 机房外网 100M 入口带宽。每台机器固定 IP 地址; 必须能够联接外网, 同时与服务器组成一个互通的局域网。		3	
4	2 个监控摄像头, 能够实现视频、视频信息采集与存储。摄像头不低于 100 万像素, 720P, 分辨率 1080*720。		2	

表 11-3 前端开发实训室

实训室名称		前端开发实训室	面积要求	100m ²
序号	核心设备		数量要求	备注
1	联想电脑 CPU-12 代或以上, 内存 16GDDR4 或以上, 硬盘 500G 或以上; 预装 Windows10 以上操作系统。		60	
2	联想电脑 CPU-12 代或以上, 内存 16GDDR4 或以上, 硬盘 500G 或以上; 预装 Windows10 以上操作系统。		1	
3	机房采用千兆网线. 千兆交换机. 千兆路由器; 理论和实践教学场地需接入互联网, 机房外网 100M-入口带宽。每台机器固定 IP • 地址; 必须能够联接外网, 同时与服务器组成一个互通的局域网。		3	
4	2 个监控摄像头, 能够实现音频. 视频信息采集与存储。摄像头不低于 100 万像素, 720P, 分辨率 1080*720。		2	

表 11-4 国产化系统实训室

实训室名称		面积要求	100m ²
序号	核心设备	数量要求	备注
1	国产自主品牌, 物理核心数 \geq 8 核国产 CPU, 主频 \geq 3. 0GHz, 容量 \geq 8GB DDR4 UDIMM 内存; 集成显卡, VGA+HDMI 接口; 机械硬盘 M. 2 接口 NVME 协议 SSD \geq 512GB; 配置主机同品牌 \geq 23. 8 寸 LED 显示器, 安装银河麒麟桌面操作系统。	60	
2	服务器 CPU6 核以上, 内存 16GDDR4 或以上, 硬盘 1T 或以上, 机架式服务器, 其他标配。预装银河麒麟服务器操作系统。	1	
3	机房采用千兆网线. 千兆交换机. 千兆路由器; 理论和实践教学场地需接入互联网, 机房外网 100M-入口带宽。每台机器固定 IP • 地址; 必须能够联接外网, 同时与服务器组成一个互通的局域网。	3	
4	2 个监控摄像头, 能够实现音频. 视频信息采集与存储。摄像头不低于 100 万像素, 720P, 分辨率 1080*720。	2	

表 11-5 麒麟工坊实训基地

实训室名称	麒麟工坊实训基地	面积要求	100m ²
序号	核心设备	数量要求	备注
1	国产自主品牌，物理核心数≥8核国产CPU，主频≥3.0GHz，容量≥8GB DDR4 UDIMM内存；集成显卡，VGA+HDMI接口；机械硬盘M.2接口NVME协议SSD≥512GB；配置主机同品牌≥23.8寸LED显示器，安装银河麒麟桌面操作系统。	61	
2	标准2U机架式服务器，Hygon 7380 32C；22GHz *2处理器；≥32GB*4 DDR4内存；960GB SSD硬盘*2，6*2.4TB SAS硬盘；支持0/1/10/5/50 RAID级别配置2GB闪存超级电容；四个千兆网口。	1	
3	机房采用千兆网线、千兆交换机、千兆路由器；理论和实践教学场地需接入互联网，机房外网100M-入口带宽。每台机器固定IP·地址；必须能够联接外网，同时与服务器组成一个互通的局域网。	3	
4	2个监控摄像头，能够实现音频、视频信息采集与存储。摄像头不低于100万像素，720P，分辨率1080*720。	2	

2. 校外实习基地要求

表 12 计算机应用技术专业校外实习基地

序号	校外实习基地名称	合作企业名称	用途	合作深度
1	南宁中联康信科技有限公司实训基地	南宁中联康信科技有限公司实训基地	认知实习、顶岗实习、学生就业、教师实践	深度合作型
2	南宁市车泰科技有限责任公司	南宁市车泰科技有限责任公司	认知实习、顶岗实习、学生就业	紧密合作型
3	广州多迪网络科技有限公司实训基地	广州多迪网络科技有限公司实训基地	认知实习、顶岗实习、学生就业	一般合作型
4	梯度科技术有限责任公司	梯度科技术有限责任公司	认知实习、顶岗实习、学生就业、教师实践	紧密合作型

(三) 教学资源

表 13 计算机应用技术专业教材选用表

序号	教材名称	教材性质	出版社	主编	出版日期
1	HTML5+CSS3 网页设计任务教程（第2版）	“十四五”职业教育国家规划教材	高等教育出版社	汤佳 陈晓男	2023-07-01
2	图形图像处理（CorelDRAW 2021）（第2版）	“十四五”职业教育国家规划教材	电子工业出版社	包之明	2023-09-01
3	Linux 网络操作系统项目教程（RHEL 8/CentOS 8）（微课版）（第4版）	“十四五”职业教育国家规划教材	人民邮电出版社	杨云 林哲	2021-12-12
4	JSP与Servlet开发技术与典型应用教程（第四版）	“十四五”职业教育国家规划教材	大连理工大学出版社	曹静，刘洁	2022-01-01

表 14 计算机应用技术专业数字化资源选用表

序号	数字化资源名称	资源网址
1	Java 程序设计	https://www.icourse163.org/course/PKU-1001941004
2	Java Web 应用开发	https://www.icourse163.org/course/JMI-1206690866
3	Photoshop 平面设计	https://www.icourse163.org/course/ZZCSJR-1205968801
4	Web 前端开发	https://coursehome.zhihuishu.com/courseHome/1000012531
5	Web 前端开发基础	http://www.xueyinonline.com/detail/206651939
6	数据库应用技术	http://www.xueyinonline.com/detail/214419858
7	JavaScript 程序设计	http://mooc1.chaoxing.com/course/217407941.html
8	Web 应用开发	https://www.xueyinonline.com/detail/202227827

（四）质量管理

1. 学校层面

（1）专业建设质量管理

学校成立了广西机电职业技术学院教学指导委员会（专业建设委员会、教材建设委员会），根据学校《教学指导委员会章程》《专业设置及调整管理办法》《专业建设管理办法》等制度，建立健全专业建设质量保障体系，从专业的发展定位、专业建设方案、建设过程和建设效果等方面完善专业建设质量保障体系。指导各二级学院教学改革、人才培养模式、专业建设、课程建设、教材建设、实训基地建设、教学团队建设，以及教学、实践和竞赛等工作。各二级学院制定相应的质量监控配套措施并执行，确保教学质量监控取得实效。建立毕业生质量和用人单位信息跟踪反馈体系，邀请企业、行业界专家参与教学质量评价，并将评价结果用于专业人才培养质量的改进。

（2）课程建设质量管理

根据学校《课程建设管理办法》《课程标准管理规定》等制度，建立健全专业课程质量管理体系以支撑专业建设质

量。通过课程培育、建设、选拔和推荐区级、国家级课程，形成一批能适应学校高素质技术技能人才培养目标要求、具有校本特色的金课程，带动课程整体建设水平，促进专业内涵建设，全面提高人才培养质量。

（3）教学过程质量管理

完善教学管理机制，线上依托教务管理系统、机电云课堂等，线下依托教务处、质量管理中心教学督导、二级学院、教研室等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。建立健全教学事故认定、教师工作量考核、专业调整、专业建设等制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课等教研活动。

（4）毕业生就业质量管理

建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，依托北京新锦成教育技术有限公司第三方平台以及学校自建数据分析，对毕业生就业情况、用人单位满意度等进行跟踪反馈分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

2. 二级学院层面

教学管理是为了实现教学目标，按照教学规律和特点，对教学过程的全面管理。包括教学过程管理、教学业务管理、教学质量管理、教学监控管理等内容，加强专业教学管理对稳定专业教学秩序、提高教学管理水平、教学质量具有积极的推动和保障作用。

1. 实施专业建设委员会工作制度

每学期召开1-2次专业建设会议，对社会需求调研、人才

培养模式与教学模式优化、教学方法与手段改革、课程建设、教学团队建设等工作进行统筹安排与推进，校企合作制订人才培养方案、工学结合课程标准和各教学环节工作规范性文件，使教学管理和质量监控有章可循、有制可依。建立期初、期中和期末的教学检查制度，保障教学质量和教学秩序的正常运行，建立学生评教和教师评学制度，学生信息反馈制度，课程标准制订及管理办法，实践教学管理制度，定期修改人才培养方案制度，专业带头人制度等。根据岗位实习情况，制定岗位实习管理制度、考核体系、兼职教师管理制度，完善校企双方质量保障制度。

2. 建立健全教学质量保证体系

在学院指导下建立适应工学结合要求的专业教学质量评价与保障体系。完善教学质量督导机制，健全教学质量信息反馈系统。

第一，制定、完善质量管理教学文件。充分发挥专业建设委员会作用，在广泛调查研究的基础上制定计算机应用技术专业人才培养方案，完成专业课程标准的制定、修订工作，制定教师教学质量考核办法等。

第二，完善教学质量督导机制。成立由系主任、国内外高校和企业专家、专业带头人、骨干教师组成教学督导组，制定教学督导制度，定期开展活动，负责对专业教学活动、教学管理工作等进行督导，及时发现问题，提出整改建议并监督整改。第三，建立健全教学质量信息反馈系统。通过教学督导、教师座谈会、学生座谈会、企业和用人单位沟通等，建立通畅

的信息反馈渠道，及时掌握教学动态，对教学过程中存在的问题有针对性地进行改进。

十、毕业条件

1. 根据本专业人才培养方案确定的目标和毕业要求，完成规定的实习实训，全部课程考核合格，修满 157.5 学分，其中公共选修课至少修满 8 学分，准予毕业。
2. 符合学分学籍管理制度的要求。

十一、编制团队成员

表 14 计算机应用技术专业人才培养方案编制团队成员名单

序号	姓名	工作单位	专业	职称/职务
1	詹小英	广西机电职业技术学院	计算机应用	副教授/专业带头人
2	包之明	广西机电职业技术学院	计算机应用	正高级讲师
3	欧义发	广西机电职业技术学院	计算机应用	高级工程师
4	宋家慧	广西机电职业技术学院	计算机应用	副教授
5	袁苗	广西机电职业技术学院	计算机应用	副教授
6	伍德鹏	广西机电职业技术学院	计算机应用	高级工程师
7	沈丽贤	广西机电职业技术学院	计算机应用	实验师
8	韦汉玲	广西机电职业技术学院	计算机应用	高级实习指导教师
9	蓝雪燕	广西机电职业技术学院	计算机应用	讲师
10	刘晓	广西机电职业技术学院	教育学	讲师
11	沈俊蓉	广西机电职业技术学院	计算机应用	讲师
12	梁雨中	广西机电职业技术学院	计算机应用	助讲
13	侯炳旭	广西机电职业技术学院	计算机应用	无
14	何海翔	南宁中联康信科技有限公司	计算机应用	工程师 / 公司副经理
15	李如伟	南宁中联康信科技有限公司	计算机应用	工程师/项目经理
16	邓智文	广西亚盛信息技术有限公司	网络安全	高级工程师/副总经理
17	蔡贞华	广西虚拟现实科技有限公司	计算机科学与技术	项目经理
18	韦丽琼	南宁市安拓软件有限公司	计算机科学与技术	技术骨干

十二、附录

附录 1：教学进程表

计算机应用技术2025级教学进程表

课程性质	类别	序号	课程名称	考核分配		计划学时数				计划周数	按学期分配周学时							
				学期	学分	总计	讲课	实验	实习	实践	二		三		四		五	
											考查	考试	教学	教学	教学	教学	教学	教学
必修课	必修课	1	体育 I	1	1.5	24	24	0	0	0	12	2.0						
		2	大学英语 I	1	3.0	48	48	0	0	0	12	4.0						
		3	形势与政策	1	0.0	3	3	0	0	0	1	3.0						
		4	思想道德与法治	1	3.0	48	40	8	0	0	16	3.0						
		5	职业生涯与发展规划	1	1.0	15	15	0	0	0	5	3.0						
		6	安全教育 I	1	0.2	4	4	0	0	0	2	2.0						
		7	军事理论	1	2.0	36	36	0	0	0	12	3.0						
		8	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	1	2.0	32	28	4	0	0	11	3.0						
		9	高等数学	2	3.0	48	48	0	0	0	12	4.0						
		10	体育 II	2	1.5	28	28	0	0	0	14	2.0						
		11	形势与政策	2	1.0	25	15	10	0	0	8	3.0						
		12	安全教育 II	2	0.3	4	4	0	0	0	2	2.0						
		13	大学生心理健康教育	2	2.0	32	22	0	0	0	10	16						
		14	国家安全教育	2	1.0	16	16	0	0	0	8	2.0						
		15	中华民族共同体概论	2	1.0	16	16	0	0	0	8	2.0						
		16	大学英语 II	2	3.0	48	48	0	0	0	12	4.0						
		17	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	2	3.0	48	40	8	0	0	16	3.0						
		18	体育 III	3	1.5	28	28	0	0	0	14		2.0					
		19	形势与政策	3	0.0	6	6	0	0	0	2	3.0						
		20	职业素养提升	3	1.0	12	12	0	0	0	4	3.0						
		21	安全教育 III	3	0.2	4	4	0	0	0	2	2.0						
		22	大学美育 A	3	2.0	32	32	0	0	0	16		2.0					
		23	体育 IV	4	1.5	28	28	0	0	0	14		2.0					
		24	形势与政策	4	0.0	3	3	0	0	0	1	3.0						
		25	就业与创业指导	4	1.0	12	12	0	0	0	4	3.0						
		26	安全教育 IV	4	0.3	4	4	0	0	0	2	2.0						
		27	工匠精神的实践与养成	4	1.0	16	16	0	0	0	8		2.0					
		28	形势与政策	5	0.0	3	3	0	0	0	1		3.0					
		29	安全教育 V	5	0.2	4	4	0	0	0	2		2.0					
		30	安全教育 VI	6	0.3	4	4	0	0	0	2		2.0					
专业基础课	专业基础课	1	信创产业导论	1	2.0	32	32	0	0	0	11	3.0						
		2	Photoshop图像处理B	1	3.5	52	26	26	0	0	13	4.0						
		3	网页制作B	1	3.0	48	24	24	0	0	13	4.0						
		4	程序设计基础	1	3.5	52	24	28	0	0	13	4.0						
		5	Web前端开发基础B	2	3.5	52	24	28	0	0	13	4.0						
		6	C语言程序设计B	2	3.0	48	24	24	0	0	12	4.0						
		7	数据库管理系统基础	2	3.0	48	24	24	0	0	12	4.0						
		8	计算机网络基础B	3	3.0	48	24	24	0	0	12	4.0						
		9	Web应用开发A	3	3.5	56	28	28	0	0	14	4.0						
		10	电工电子技术基础	4	3.0	48	48	0	0	0	12	4.0						
专业核心课	专业核心课	1	银河麒麟高级服务器操作系统	2	3.5	56	28	28	0	0	14	4.0						
		2	Web前端技术B	2	3.5	56	28	28	0	0	14	4.0						
		3	网页高级框架技术A	3	3.5	56	28	28	0	0	14		4.0					
		4	国产化操作系统适配与运维B	4	3.5	52	26	26	0	0	13		4.0					
		5	国产数据库应用B	4	3.5	52	26	26	0	0	13		4.0					
		6	Web项目开发	4	3.5	52	26	26	0	0	13		4.0					
限选课	专业拓展课	1	基于麒麟OS的Shell编程	3	3.0	48	24	24	0	0	12		4.0					
		2	数据分析与处理A	3	3.0	48	24	24	0	0	12		4.0					
		3	云计算基础A	4	3.0	48	24	24	0	0	12		4.0					
		4	信创操作系统安全基础	4	3.0	48	24	24	0	0	12		4.0					
		5	移动应用开发	5	3.0	48	24	24	0	0	12		4.0					
		6	迁移适配测试基础B	5	3.0	48	24	24	0	0	12		4.0					
实践环节课	实践环节课	小计										12	14	10	11	4	1	
		1	AI信息技术基础实训	1	1.0	24	0	0	0	24	1	24.0						
		2	程序设计基础实训A	1	1.0	24	0	0	0	24	1	24.0						
		3	银河麒麟桌面操作系统管理实训	1	1.0	24	0	0	0	24	1	24.0						
		4	入学教育	1	0.5	12	0	0	0	12	1	12.0						
		5	军事技能	1	2.0	112	0	0	0	112	2	112.0						
		6	Web前端开发基础实训	2	1.0	24	0	0	0	24	1	24.0						
		7	Web前端技术实训	2	1.0	24	0	0	0	24	1	24.0						
		8	银河麒麟高级服务器操作系统实训	2	1.0	24	0	0	0	24	1	24.0						
		9	劳动教育	2	1.0	24	0	0	0	24	1	24.0						
		10	综合素质拓展教育 I	2	3.0	0	0	0	0	0	0	0.0						
		11	Web应用开发实训	3	1.0	24	0	0	0	24	1	24.0						
		12	网页高级框架技术实训	3	1.0	24	0	0	0	24	1	24.0						
		13	社会实践	3	1.0	24	0	0	0	24	1	24.0						
		14	Web项目开发实训	4	1.0	24	0	0	0	24	1	24.0						
		15	国产化操作系统适配与运维实训	4	1.0	24	0	0	0	24	1	24.0						
		16	国产数据库应用实训	4	1.0	24	0	0	0	24	1	24.0						
		17	综合素质拓展教育 II	4	3.0	0	0	0	0	0	0	0.0						
		18	毕业设计	5	4.0	96	0	0	0	96	4	96.0						
		19	岗位实习 II	6	17.0	408	0	0	408	0	17							408.0
		20	毕业教育	6	0.5	12	0	0	0	12	1							12.0
限选课	实践环节课	1	信创操作系统安全基础实训	4	1.0	24	0	0	0	24	1	24.0						
		1	云计算基础实训	4	1.0	24	0	0	0	24	1	24.0						
		2	岗位实习 I	5	7.0	168	0	0	168	0	7							168.0
		2	专业综合技能实训	5	7.0	168	0	0	0	168	7							168.0
学期学分小计												30.2	39.3	23.7	31.3	10.2	17.8	
小计					152.5	2727.	1103.	470.0	492.0	662.0		196.0	96.0	72.0	96.0	264.0	420.0	
公选课	公选课					8	128											
	合计					160.5	2855.	1103.	470.0	492.0	662.0		196.0	96.0	72.0	96.0	264.0	420.0

附录 2：制订审批表

专业人才培养方案制订审批表

专业名称	年级	起草人
教研室意见	教研室主任（签名）： 年 月 日	
二级学院审核意见	院 长（签名）： 二级学院（公章）： 年 月 日	
教务处审核意见	负责人（签名）： （部门盖章） 年 月 日	
教学指导委员会审核意见	主任签名： （盖章） 年 月 日	
校长办公会审核意见	（盖章） 年 月 日	
学校党委会审定意见	（盖章） 年 月 日	

附录 3：变更审批表

专业教学进程表调整申请表

专业名称			年级	
调整原因及方案	<p style="text-align: right;">申请人签名： 年 月 日</p>			
教研室意见	<p style="text-align: right;">教研室主任（签名）： 年 月 日</p>			
二级学院意见	<p style="text-align: right;">二级学院负责人（盖章）： 年 月 日</p>			
教务处意见	<p style="text-align: right;">教务处处长（盖章）： 年 月 日</p>	教学指导委员会审核意见	<p style="text-align: right;">盖章 年 月 日</p>	

注：本表一式两份，二级学院、教务处各留一份。须附教学进程表。