



广西现代职业技术学院
GUANGXI MODERN POLYTECHNIC COLLEGE

2026级计算机应用技术专业人才培养方案

执笔人（签字）：_____黄美益_____

审核人（签字）：_____索彬佳_____

编 制 日 期：_____2026 年 8 月 10 日_____

编制说明

人才培养方案是组织专业教学及进行专业教学质量评估的纲领性文件，是构建专业课程体系、组织课程教学和开展专业建设的基本依据。本人才培养方案依据《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》（教职成〔2019〕13号）、《关于组织做好职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的通知》（教职成司函〔2019〕61号）及教育部2025年发布的《高等职业教育专科专业教学标准》制订。

本方案由计算机应用技术专业所在学院组织专业负责人、二级学院领导、骨干教师和行业企业专家，通过对市场需求、职业能力和就业岗位等方面的调研、分析和论证，根据职业能力和职业素养养成规律，制订了符合高技能人才培养要求的、具有“产教深度融合”鲜明特征的人才培养方案。

专业人才培养方案在制（修）订过程中，历经二级学院专业建设指导委员会论证、初审，教务处复审，学校专业建设指导委员会论证，提交学院党委会审定，将在2026级计算机应用技术专业实施。

工作组成员名单如下：

序号	姓名	单位	职务	职称	备注
1	黄美益	广西现代职业技术学院	专业负责人	教授	
2	索彬佳	广西现代职业技术学院	副院长	高级工程师	
3	蒋玉芳	广西现代职业技术学院	院长	教授	
4	韦福雷	南宁市迈越软件有限责任公司	科技产教融合部副部长	高级教研工程师	企业
5	卢炫凯	南宁市迈越软件有限责任公司	科技产教融合部副部长	AI 研发工程师	企业

目录

一、专业名称及代码	1
二、入学要求	1
三、修业年限	1
四、职业面向	1
五、培养目标与规格	1
六、课程设置及要求	3
七、教学进程总体安排	31
八、实施保障	37
九、毕业要求	43

2026级计算机应用技术专业人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称： 计算机应用技术

专业代码： 510201

二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力。

三、修业年限

高职学历教育修业年限为三年。

四、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)	主要岗位群或 技术领域	职业类证书
电子与信息大 类 (51)	计算机类 (5102)	软件和信 息技术服 务业 (65)、 互联网和 相关服务 (64)	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)	软件开发工程 师(前端开发工 程师)、程序设 计、数据采集与 分析、网络管 理、信息系统运 行维护	计算机技术与软件 专业技术资格、Web 前端开发、网络 系统建设与运维、 智能计算平台应用 开发

五、培养目标与规格

(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，具有较高的科学文化水平，良好的人文素养、科学素养、数字素养与人工智能基础应用意识，具备爱岗敬业的职业精神和精益求精的工匠精神，拥有较强的就业创业能力和可持续发展能力；掌握本专业扎实的知识与技术技能，形成职业综合素质与行动能力，面向软件和信息技术服务、互联网技术服务、通信工程及人工智能应用等领域的相关岗位群，能够胜任AI辅助程序设计、智能数据采集与分析、智能化网络管理与运维、信息系统运维及AI应用服务等工作的高素质高技能人才。

(二) 培养规格

1. 素质

(1) 践行社会主义核心价值观，传承技能文明，具备正确的世界观、人生观和价值观，遵纪守法，诚实守信。

(2) 具备良好的职业道德，遵守软件工程、数据安全及AI伦理规范，尊重知识产权，保护用户隐私。

(3) 具有一定的人文社会科学知识和审美能力，具备科学思维方法和理性精神。

(4) 具备良好的数字素养和人工智能基础应用意识，能够理解并适应AI技术快速发展的趋势，主动学习和应用AI工具解决实际问题。

(5) 具备爱岗敬业的职业精神、精益求精的工匠精神、较强的创新意识和团队协作精神。

(6) 具备健康的体魄、良好的心理素质和抗压能力，能够适应快节奏的IT行业工作环境。

2. 知识

(1) 掌握必备的思想政理论，科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；

(2) 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护，安全消防，文明生产等知识；

(3) 了解国际前沿的信息技术、人工智能技术等知识；

(4) 掌握计算机软硬件基础、程序设计基础知识及面向对象的软件编程技术；

(5) 掌握软件开发技术、程序设计方法；

(6) 熟悉数据库的基本概念和关系数据库的知识；

(7) 熟悉web前端设计与开发技术知识；

(8) 了解人工智能基本概念、发展历程及常见应用场景，掌握AI辅助编程工具的基本使用方法；

(9) 掌握自动获取数据的基本方法，了解机器采集与传感器采集的原理及应用场景；

(10) 熟练使用数据分析工具，掌握原始数据清洗与预处理的方法。

3.能力

(1) 具备良好的语言文字表达能力和文档编写能力，能够撰写规范的技术文档和项目报告；

(2) 具备自主学习和终身学习的能力，能够适应技术快速迭代；

- (3) 具备良好的团队沟通与协作能力，能够参与项目团队完成既定任务；
- (4) 能够使用主流程序设计语言编写、调试和运行基础应用程序；
- (5) 具备数据库应用、前端设计与开发等能力，能够使用前端开发技术规划和建设实际的网站；
- (6) 能够完成信息系统开发、部署与运维等；
- (7) 具备一定的创新意识和实践能力，能够提出改进建议并在工作中尝试新技术、新工具；
- (8) 能够使用AI辅助编程工具提升编码效率和质量，包括代码补全、代码解释、代码调试等；
- (9) 能够使用多种框架开发企业级应用程序；
- (10) 能够运用调查法和检索法获取一、二手数据，具备对采集数据进行审核、筛选、排序、编码及规范录入的能力。
- (11) 能根据业务需求设计合理的数据分析方案，熟练使用数据分析工具对原始数据进行清洗与预处理，能够运用描述性统计方法概括数据特征，能够选择合适的可视化图表呈现分析结果。

六、课程设置及要求

课程设置分为公共基础课程和专业（技能）课。

（一）课程设置表

表1 计算机应用技术专业课程设置表

课程属性	课程性质	课程名称及课程类型					
公共基础课	公共必修课 (18门)	★思想道德与法治	★毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	★习近平新时代中国特色社会主义思想概论	◆形势与政策	◆军事理论	★大学生心理健康教育
		◆安全教育	★大学生创新创业教育	★大学生职业生涯规划	★就业指导	★体育	★大学英语
		★人工智能基础	●劳动教育	◆防艾艾滋病教育	★国家安全教育	★公共艺术教育	★中华民族共同体概论
	公共选修课 (8门)	◆红色文化和传统文化	◆中国共产党党史	◆艺体生活模	◆自然科学模	◆人文社科模	◆知识工具模

		概论		块课程	块课程	块课程	块课程
		◆实验室安全教育	◆高等数学	/	/	/	/
专业 (技能) 课	专业基础课 (5门)	★计算机组成与维护	★程序设计基础	★网页设计与制作 ■●	★计算机网络基础	★Java面向对象程序设计●	/
	专业核心课 (7门)	★数据库技术及应用●■	★前端设计与开发 ●■	★系统部署与运维	★信息采集技术	★数据分析方法	★Vue技术开发 ●■
		★Java EE企业级框架●■	/	/	/	/	/
	专业拓展课 (4门)	★鸿蒙应用开发	★C语言程序设计	★数字逻辑与数字电路	★人工智能	/	/
	综合实践/ 实训课 (6门)	●军事技能	●入学教育	●认知实习	●岗位实习 (含实习教育)	●毕业设计	●创新拓展实践

注：1.课程类型分A类、B类和C类，◆表示A类（纯理论课教学）；★表示B类（理实一体课教学）；●表示C类（纯实践课教学）。

2.专业课程中：课证融通课程增加标注■，课赛融通课程增加标注●。

（二）公共基础课

1. 公共必修课

表2 公共必修课程教学目标与内容

序号	课程名称	课程目标、主要内容与教学要求
1	思想道德与法治	1. 课程目标：本课程通过开展马克思主义的人生观、价值观、道德观、法治观教育，帮助大学生领悟人生真谛，把握人生方向，追求远大理想、坚定崇高信念，继承优良传统、弘扬中国精神，广泛践行社会主义核心价值观；遵守道德规范、锤炼道德品格，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，引领良好的社会风尚；学习法治思想、养成法治思维，自觉尊法学法守法用法，从而具备优秀的思想道德素质和法治素养。 2. 主要内容和教学要求：本课程以马克思主义为指导，以习近平新时代中国特色社会主义思想为主线，帮助大学生提升思想道德素质和法治素养，成长为自觉担当民族复兴大任的

序号	课程名称	课程目标、主要内容与教学要求
		时代新人。本课程通过理论学习和实践体验，帮助学生形成崇高的理想信念，弘扬伟大的爱国精神，确立正确的人生观和价值观，加强思想品德修养，增强学法、用法的自觉性，全面提高大学生的思想道德素质、行为修养和法律素养。
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	1. 课程目标：对中国共产党领导人民进行的革命、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；对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能力有更加明显的提升。 2. 主要内容和教学要求：本课程以马克思主义中国化时代化为主线，充分反映中国共产党不断推进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的历史进程和基本经验，集中阐述马克思主义中国化时代化理论成果的形成过程、主要内容、精神实质、历史地位和指导意义。本课程教学要求，一是掌握基本理论，深刻认识马克思主义中国化时代化理论成果的时代意义、科学内涵、思想精髓、理论品质。二是培养理论思维，学习把握理论背后的思想，思想之中的战略、战略之中的智慧，从而得到思想的启迪、战略的启蒙和智慧的启示。三是坚持理论联系实际，紧密联系党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史、中华民族发展史及自身思想实际，自觉投身中国特色社会主义伟大实践，为实现民族伟大复兴作出应有贡献。
3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	1. 课程目标：本课程主要是引导青年学生增强政治意识、大局意识、核心意识、看齐意识，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，做到坚决维护习近平总书记党中央的核心、全党的核心地位，坚决维护党中央权威和集中统一领导，树立共产主义远大理想和中国特色社

序号	课程名称	课程目标、主要内容与教学要求
		会主义共同理想，厚植爱国主义情怀，把爱国情、强国志、报国行自觉融入坚持和发展中国特色社会主义、建设社会主义现代化强国、实现中华民族伟大复兴的奋斗之中。 2. 主要内容和教学要求：本课程主要讲述马克思主义中国化最新理论成果——习近平新时代中国特色社会主义思想，阐释习近平新时代中国特色社会主义思想的时代背景、核心要义、精神实质、科学内涵、历史地位和实践要求，牢牢把握习近平新时代中国特色社会主义思想的基本立场观点方法。通过系统学习和理论阐释的方式，运用理论与实践、历史与现实相结合的方法，引导学生全面深入地理解习近平新时代中国特色社会主义思想的理论体系、内在逻辑、精神实质和重大意义，理解其蕴含和体现的马克思主义基本立场、观点和方法，增进对其科学性系统性的把握，提高学习和运用的自觉性，增强建设社会主义现代化强国和实现中华民族伟大复兴中国梦的使命感。
4	形势与政策	1. 课程目标：本课程主要是引导大学生准确理解党的基本理论、基本路线、基本方略的重要渠道。它要求及时、准确、深入地推动习近平新时代中国特色社会主义思想进教材进课堂进学生头脑，宣传党中央大政方针，增强“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”，培养担当民族复兴大任的时代新人。 2. 主要内容和教学要求：本课程以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观和习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，紧密结合国内外形势，针对学生的思想实际，开展形势与政策教育教学，提升大学生对中国特色社会主义的认识和觉悟。要紧密围绕学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，把坚定“四个自信”贯穿教学全过程，讲授党的理论创新最新成果和新时代坚持和发展中国特色社会主义的生动实践，引导学生正确认识世界和中国发展大势，正确认识中国特色和国际比较，

序号	课程名称	课程目标、主要内容与教学要求
		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。
5	大学生心理健康教育	1. 课程目标：使学生明确心理健康的标准及意义，增强自我心理保健意识和心理危机预防意识，掌握并应用心理健康知识，培养自我认知能力、人际沟通能力、自我调节能力，切实提高心理素质，促进学生全面发展。 2. 主要内容和教学要求：本课程由大学生心理健康基础知识、大学生心理困惑及异常心理、大学生生命教育与心理危机干预、大学生压力管理与挫折应对、大学生学习心理、大学生情绪管理、大学生人际交往、大学生性心理及恋爱心理、大学生的自我意识与培养、大学期间生涯规划及能力发展等方面内容构成。
6	大学生创新创业教育	1. 课程目标：认知创业的基本内涵和创业活动的特殊性，辩证地认识和分析创业者、创业机会、创业资源、创业计划和创业项目，使学生掌握开展创业活动所需要的基本知识。帮助学生树立科学的创业观。主动适应国家经济社会发展和人的全面发展需求，正确理解创业与职业生涯发展的关系，自觉遵循创业规律，积极投身创业实践。 2. 主要内容和教学要求：正确认识创业，树立创业意识。了解创新创业教育国内外发展背景，熟悉国内外创业教育的现状与发展趋势，深刻理解创业的重大现实意义和创新创业教育的理论价值。
7	体育	1. 课程目标：通过本课程学习，一是培养学生参与锻炼的积极性，使他们能自觉、积极、经常地参与锻炼，实现身体运动的参与目标，掌握科学锻炼身体的基本原理和方法，用科学的理论知识指导实践；二是掌握一项或多项自己较为喜欢的运动项目和锻炼方法，并在某一方面形成一定的爱好和兴趣，为终身体育锻炼打好良好的基础；三是学生根据学科、专业的不同，掌握合理的、有效的预防职业病的手段和方法。 2. 主要内容和教学要求：高职体育的任务及功能、高职体育

序号	课程名称	课程目标、主要内容与教学要求
		的实施途径、价值取向与改革、跑和跳的技术方法和分类、篮球排球、足球技术的概念、分类和作用，各主要技术动作方法及结构，主要技术的分析方法、裁判法和规则、国家学生体质健康测试（各项测试内容、方法、注意事项及标准）。
8	军事理论	1. 课程目标：理解国防内涵和国防历史，树立正确的国防观，了解我国国防体制、国防战略、国防政策以及国防成就，理解我国总体国家安全观；了解世界主要国家军事力量及战略动向，充分认识当前我国面临的安全形势；激发学生的爱国热情。 2. 主要内容和教学要求：中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备。
9	就业指导	1. 课程目标：本课程旨在提升学生的就业能力与职业适应力，帮助其正确认识就业形势，掌握求职过程中所需的基本技能与策略。通过课程学习，学生能够增强心理调适与压力管理能力，具备良好的人际交往与沟通技巧，学会时间管理与计划执行，逐步建立积极、健康的就业观和职业发展规划。 2. 主要内容与教学要求：课程内容涵盖就业形势分析、求职准备、简历制作、面试技巧、职场礼仪、法律常识等方面。教学要求突出实践导向，结合模拟面试、简历设计、角色扮演等活动，提升学生实战能力。鼓励学生主动了解用人单位岗位设置与能力要求，结合专业背景进行岗位匹配与职业路径设计。课程还要求学生具备基本的职业心理调适能力，能够应对就业过程中的压力与挑战，顺利实现从学生到职场人的角色转换。
10	大学生职业生涯规划	1. 课程目标：本课程旨在帮助学生正确认识自我，增强职业意识，形成科学的生涯发展观。通过课程学习，学生能够掌握职业兴趣、性格、能力、价值观等方面的评估工具，进行全面的自我分析；了解社会发展趋势、高职院校人才培养方向与职业岗位之间的关系，明确个人职业发展路径；具备制定切实可行的职业生涯规划能力，树立正确的职业理想与价

序号	课程名称	课程目标、主要内容与教学要求
		值观，提升职业素养与终身发展的意识。 2. 主要内容与教学要求：课程主要包括职业认知、自我探索、职业选择、目标设定与生涯规划制定等模块。教学中注重引导学生了解不同行业与职业的要求，结合个人特点进行职业定位。学生需掌握基本的心理调适与情绪管理方法，学会制定职业发展目标与行动计划。课程要求学生结合所学，完成一份个人职业生涯规划设计书，提升其自我认知、规划与执行能力。
11	劳动教育	1. 课程目标：理解劳动的意义，培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神。具备满足生存发展需要的基本劳动能力，形成良好的劳动习惯、践行劳动理念、具备劳动安全意识。 2. 主要内容和教学要求：《劳动教育》是面向全体学生开设的一门必修课程。本课程以普及劳动科学理论、基本知识作为教育的主要内容，以讲清劳动道理为教育的着力点，通过有目的、有计划地组织学生参加日常生活劳动、生产劳动和服务性劳动，在出力流汗的实践锻炼中感悟劳动的价值，深入理解劳动实践对于立德树人的重大意义，树立正确的劳动态度，形成正确的劳动观，真正在思想意识层面和劳动实践层面切实认识和领会“劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽”的深刻道理及其重大意义，从而真正树立起尊重劳动、尊重知识、尊重人才、尊重创造的意识。
12	大学英语	1. 课程目标：在培养学生在掌握一定英语语言知识和技能的基础上，培养学生在职场环境下运用英语的基本能力，特别是听说能力，为提升学生的就业竞争力及未来的可持续发展打下必要的基础。 2. 主要内容和教学要求：借助词典阅读和翻译有关英语业务资料，在涉外交际的日常活动和业务活动中进行简单的口头和书面交流，并为今后进一步提高英语的交际能力打下基础，也为学生进一步学习相关专业知提供一个获取信息的重要工具，为专业学习提供有力的支撑和辅助作用，有利于各专

序号	课程名称	课程目标、主要内容与教学要求
		业学生形成较强综合职业能力和创业能力。
13	人工智能基础	1. 课程目标：使学生具备AI工具与办公软件结合的实践能力，能运用AIGC工具辅助完成文档、数据、演示文稿等办公任务；具有AI提示词设计与跨模态内容创作的逻辑能力，可高效完成智能办公与创意设计类工作；具备数据整理分析与成果展示的沟通能力，能清晰呈现工作数据与项目成果；养成AI时代的自主学习习惯，能综合运用智能工具完成复合型任务，为OFFICE高级应用、信息管理、数码艺术设计等后续课程筑牢智能办公与创意应用基础。 2. 主要内容和教学要求：理解人工智能（含生成式AI）的基础概念，掌握AIGC提示词工程的基本方法；熟练运用WPS完成文档编制、海报设计、简历制作等办公任务，能借助AI功能辅助文档处理与数据分析；掌握WPS表格的函数运算、数据统计及AI表格助手的使用技能，可制作数据图表并完成数据分析；熟练操作WPS演示文稿的排版、风格统一与动态效果设置，能结合AIGC生成演示内容；了解AIGC在文案、图像、视频等跨模态内容创作中的应用，能完成简单的AI生成内容制作。
14	安全教育	1. 课程目标：坚持发展性，强化教育引导，激发学生学习热情，提升学生国家安全意识，增强爱国主义情感；使学生掌握各类安全理论知识，熟悉安全演练操作方法的基本流程；激发学生积极实践，提升学生维护国家安全能力，引导知行合一；激发大学生树立安全第一的意识，确立正确的安全观，并努力在学习过程中主动掌握安全防范知识和增强安全防范能力。 2. 主要内容和教学要求：理论教学，包含国家安全教育课程、网络安全教育、生命安全教育、日常安全教育课程（治安、交通、消防等）、行业安全教育课程；实操课程，包含应急疏散演练、消防灭火演练、应急救护演练。

序号	课程名称	课程目标、主要内容与教学要求
15	防艾滋病教育	1. 课程目标: 课程目标是使学生全面理解艾滋病的科学原理、传播途径、预防措施以及对个人和社会的深远影响。通过本课程的学习,学生将能够掌握预防艾滋病的基本知识和技能,增强自我保护意识,形成健康的生活方式,同时培养对艾滋病病毒感染者和患者的尊重与理解,促进社会和谐与包容。 2. 主要内容和教学要求: 本课程主要内容包括艾滋病的基本概念、病毒特性、传播途径、预防措施、社会影响以及关爱艾滋病病毒感染者和患者的伦理道德。通过生动的案例、丰富的多媒体资源和互动式教学手段,深入浅出地讲解艾滋病相关知识,确保学生充分理解并掌握预防艾滋病的关键技能。
16	公共艺术教育	1. 课程目标: 是我国高等教育课程体系的重要组成部分,是学校艺术教育工作的中心环节,是实施美育的主要途径,具有很强的意识形态属性,对于引导学生树立正确的历史观、民族观、国家观、文化观,提高学生的审美和人文素养,培养创新精神和实践能力,塑造健全人格,具有不可替代的价值和作用。 2. 主要内容和教学要求: 公共艺术教育课程包括美学和艺术史论类、艺术鉴赏和评论类、艺术体验和实践类等三种类型课程。美学和艺术史论类、艺术鉴赏和评论类主要是开设艺术导论、美学概论、中西方美术史、中西方音乐史、文艺理论、音乐、美术、影视、戏剧戏曲、舞蹈、书法、设计等线上课程;艺术体验和实践类课程与第二课堂相结合,开设与艺术相关的体验和实践活动。
17	国家安全教育	1. 课程目标: 国家安全教育课程是一门集思想性、知识性、实践性于一体的综合性课程,具有重大现实意义和深远战略意义。它既是思政教育课程,引导学生树立正确的国家观、安全观和价值观;又是跨学科的通识教育课程,涵盖多个领域的安全知识,提升学生的综合素养;同时,它也是一门实践导向性课程,通过实践教学提高学生的安全风险评估、危机应对等能力。

序号	课程名称	课程目标、主要内容与教学要求
		2. 主要内容和教学要求： 课程内容的设计围绕学习任务和教学项目展开，旨在通过任务引领的方式，激发学生的学习兴趣 and 主动性。课程设置了导论、总体国家安全观、中国特色国家安全道路、统筹发展与安全、人民安全、政治安全、经济安全以及军事、科技、文化、社会安全等多个教学模块，每个模块都包含了具体的学习任务和教学项目。这些任务和项目既覆盖了国家安全的基本概念和重点领域，也注重培养学生的实践能力和创新思维，使他们在掌握理论知识的同时，能够灵活运用所学知识解决实际问题。
18	中华民族共同体概论	1. 课程目标： 通过学习，使学生深入理解中华民族共同体的内涵，包括中华民族的形成、发展历程，各民族之间的关系等。掌握中华民族共同体建设的重要意义、目标任务和实践路径。培养学生运用马克思主义民族观分析和解决民族问题的能力，提升学生的民族认同感、国家认同感和文化认同感，增强学生维护民族团结和国家统一的意识和能力。激发学生对中华民族大家庭的热爱之情，树立正确的国家观、历史观、民族观、文化观、宗教观，培养学生为实现中华民族伟大复兴而努力奋斗的责任感和使命感。 2. 主要内容和教学要求： 课程以习近平总书记关于加强和改进民族工作的重要思想为根本遵循，坚持以史带论、论从史出，立足中华民族整体视角，超越传统王朝断代史与各族族别史，从政治经济社会文化等维度，展开跨学科论证，宣传阐释正确的中华民族历史观，推动中华民族现代文明建设，构建中华民族共同体史料体系、话语体系、理论体系，引导学生牢固树立休戚与共、荣辱与共、生死与共、命运与共的共同体理念等内容。在教学要求上，聚焦中华民族共同体的基本概念讲透理论知识，立足历史大势讲清内在规律，厘清话语逻辑讲好生动故事，把握教育教学规律，做好基础性资源建设，并改革创新教学形式。在抓好课堂教学的同时，深入开展实践教学，巩固、提升教学效果。

2. 公共选修课

公共选修课程分为线上课程和线下课程两类，供学生选修。

表 3 公共选修课模块及信息表

序号	课程名称	学分	学时	开课形式
1	红色文化和传统文化概论	1	16	限定选修（线下课程）
2	中国共产党党史	1	16	限定选修（线下课程）
3	（模块一）艺体生活模块课程	1	16	限定选修 （超星尔雅线上课程）
4	（模块二）自然科学模块课程	1	16	
5	（模块三）人文社科模块课程	1	16	
6	（模块四）知识工具模块课程	1	16	
7	实验室安全教育	1	16	
8	高等数学	2	32	选修（线下课程）

表 4 公共选修课程教学目标与内容

序号	课程名称	课程目标、主要内容与教学要求
1	红色文化和传统文化概论	1. 课程目标：本课程是推进大学生弘扬和传承中华优秀传统文化、红色革命文化的重要载体，也是培育和践行社会主义核心价值观，落实立德树人根本任务的重要渠道。它要求将中华优秀传统文化、红色革命文化全方位融入思政课教学体系之中，旨在培养学生厚植爱国主义情感，增强对伟大祖国以及中华文化、中国共产党的政治认同、情感认同、价值认同。 2. 主要内容和教学要求：本课程以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，紧密结合学生的身心发展实际，开展中华优秀传统文化和红色革命文化教学。要充分运用党的理论创新的最新成果，尤其是“两个结合”，将马克思主义基本原理与中华优秀传统文化相结合，引导学生学习和传承中华优秀传统文化，弘扬爱国主义精神，增强民族自信心、自豪感。将马克思主义基本原理与中国具体实际相结合，引导学生学习红色革命文化，深刻领悟中国共产党来之不易，中国革命胜利来之不易，新中国来之不易，增强做中国人的志

序号	课程名称	课程目标、主要内容与教学要求
		气、骨气、底气。
2	中国共产党党史	1. 课程目标：本课程是引导大学生系统掌握中国共产党百年奋斗历程、重大成就与历史经验的核心渠道。课程要求及时、准确、深入推动习近平新时代中国特色社会主义思想进教材、进课堂、进头脑，以党史为主线讲清楚“中国共产党为什么能、马克思主义为什么行、中国特色社会主义为什么好”，教育学生增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，厚植爱党爱国爱社会主义情感，培养堪当民族复兴重任的时代新人。 2. 主要内容与教学要求：以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，紧扣党和国家历史发展的主题主线、主流本质，构建“历史—理论—实践”三位一体教学体系：（1）历史逻辑：全面讲授党在新民主主义革命时期、社会主义革命和建设时期、改革开放和社会主义现代化建设新时期、中国特色社会主义新时代的光辉历程与伟大飞跃；（2）理论逻辑：重点阐释马克思主义中国化时代化的历次历史性飞跃及其内在联系，突出党的创新理论对百年变局的科学指引；（3）实践逻辑：深入挖掘党的十八大以来以伟大自我革命引领伟大社会革命的生动案例，引导学生正确认识世界和中国发展大势、中国特色和国际比较、时代责任和历史使命、远大抱负和脚踏实地。教学全过程要把坚定“四个自信”贯穿始终，坚持问题导向、史论结合，运用情境式、案例式、沉浸式教学方法，组织学生研读经典文献、参观红色场馆、开展主题调研，做到学史明理、学史增信、学史崇德、学史力行，实现知史爱党、知史爱国、知史担责的育人目标。
3	(模块一) 艺体生活 模块课程	1. 课程目标：本模块以“美育浸润与健康生活引导”为宗旨，通过超星尔雅平台的视频课程、音频赏析、互动讨论等线上通识形式，培养高职学生艺术审美感知能力与健康生活理念，强化“艺术融入生活、健康常伴终身”的自主意识，为个人全面

序号	课程名称	课程目标、主要内容与教学要求
		发展与职业生活品质提升奠定文化根基。 2. 主要内容与教学要求：课程聚焦“艺术鉴赏”“健康理论”与“生活美学”三大维度，涵盖音乐绘画经典作品赏析、科学运动原理与日常健康管理、传统手工艺与现代生活美学融合等内容。学生通过超星尔雅平台系统完成视频观看、课件学习、线上测试以及综合考试，实现知识传递与核心能力内化的教学目标。
4	(模块二) 自然科学 模块课程	1. 课程目标：本模块以“科学素养培育”为核心，通过超星尔雅平台的微课视频、案例解析、在线研讨等线上通识形式，培养高职学生科学思维方法与生态环保意识，强化“求真务实、探索创新”的科学精神，为专业学习与未来职业中的科学决策提供理论支撑。 2. 主要内容与教学要求：课程涵盖物理现象规律、化学变化本质、生物多样性认知、地球科学基础四大模块，学生通过超星尔雅平台系统完成视频观看、课件学习、线上测试以及综合考试，实现知识传递与核心能力内化的教学目标。
5	(模块三) 人文社科 模块课程	1. 课程目标：本模块以“人文素养提升”为目标，通过超星尔雅平台的经典文本导读、社会问题研讨、文化视频课程等线上通识形式，培养高职学生批判性思维、社会责任感及跨文化理解能力，强化“以文化人、以德润心”的人文精神，为职业发展中的沟通协作与社会适应提供文化根基。 2. 主要内容与教学要求：课程聚焦经典文学作品赏析、社会热点议题探讨、历史文化脉络梳理、跨文化交际策略四大模块，学生通过超星尔雅平台系统完成视频观看、课件学习、线上测试以及综合考试，实现知识传递与核心能力内化的教学目标。
6	(模块四) 知识工具 模块课程	1. 课程目标：本模块以“信息素养与工具能力”为导向，通过超星尔雅平台的工具操作视频、信息处理案例、数字资源管理课程等线上通识形式，培养高职学生高效学习策略、信息筛选能力及数字化工具操作技能，强化“善用工具、赋能学习”的现代技术应用意识，为终身学习与职业发展提供技术支撑。

序号	课程名称	课程目标、主要内容与教学要求
		2. 主要内容与教学要求：课程涵盖在线学习平台使用技巧、信息检索与整合方法、数据可视化基础、数字资源管理策略四大模块，学生通过超星尔雅平台系统完成视频观看、课件学习、线上测试以及综合考试，实现知识传递与核心能力内化的教学目标。
7	实验室安全教育	1. 课程目标：本课程作为选修课，主要以线上学习为主，旨在培养学生“安全第一、预防为主”的实验室安全意识与自主防护能力。通过系统学习实验室安全法规、危险源识别理论、应急处理原则及个人防护装备知识，使学生掌握实验室安全基础理论框架，形成“知法、懂规、会防范”的安全素养，同时强化国家安全发展理念与科研伦理意识，为后续专业实验学习及未来职业岗位中的安全行为奠定坚实理论基础，最终实现“意识-知识-责任”三位一体的高素质技术技能人才培养目标。 2. 主要内容与教学要求：课程涵盖实验室安全基础理论、设备操作规程、危险源管控、应急处理四大模块。具体包括：实验室安全法规与管理制度学习，化学、生物、物理等危险源识别与防护，消防设施使用与火灾逃生演练，电气设备安全操作与隐患排查，个人防护装备选用与急救技能训练，危险废弃物分类处置规范，以及实验前安全评估、操作中规范执行、实验后场地清场的全流程管理要求。教学采用“模块化+互动化”线上模式，通过视频课程、动画演示、典型案例及在线测试等方式强化知识吸收；设置阶段性学习任务与综合考核，确保学生完成全部线上课程学习并掌握核心安全知识，形成“零接触、全理论、强意识”的线上教学特色，最终实现“零事故”实验室安全管理目标。
8	高等数学	1. 课程目标：本课程旨在帮助学生掌握专业学习和未来工作中所必需的基础数学工具和基本运算技能。通过学习，学生应能理解微积分的核心思想，会计算常见的极限、导数与积分，并能运用这些知识解决简单的实际应用问题如最优化、变化率、面积计算等。课程着重培养学生严谨、条理的思维习惯，提升

序号	课程名称	课程目标、主要内容与教学要求
		运用数学方法分析专业问题的意识和能力，克服对数学的畏难情绪，建立学习信心。 2. 主要内容和教学要求：本课程坚持“以应用为导向，以概念为基础，以计算为核心”，系统讲解函数与极限、导数与微分、导数的应用、积分及其应用、常微分方程初步五大模块。教学中应淡化抽象推导，侧重几何直观与实际背景引入概念；紧密结合学生专业背景，在例题与练习中融入工程技术、经济管理等领域典型案例；强化计算技能训练，通过阶梯式练习掌握核心运算方法；积极运用数学软件等信息化工具辅助教学；采用过程性与终结性相结合的评价方式，注重考察计算能力、应用意识和解决实际问题的能力。

（三）专业（技能）课程

1. 专业基础课程

表 5 专业基础课程课程目标、主要教学内容与要求

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容与要求
1	计算机组成与维护	1. 课程目标： （1）能够独立完成计算机硬件的组装和升级； （2）能够进行计算机硬件故障的诊断和排除； （3）能够根据用户需求推荐合适的硬件配置； （4）能够运用维护工具和软件对计算机系统进行优化； （5）能够阅读和理解计算机硬件的技术文档和规格说明。 2. 主要教学内容和要求：本课程旨在为学生提供计算机硬件方面的专业知识和技能，使其能够熟练掌握计算机硬件的组成、原理、组装与维护等方面的知识，为今后从事计算机硬件维修、技术支持等相关工作打下坚实的基础。
2	程序设计基础	1. 课程目标： （1）掌握Java语言的基本语法和编程技巧。 （2）熟练使用选择结构和循环结构的相关语句，能解决现实生活中的实际问题，具备面向过程编程的思维，逐步提高逻辑

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容与要求
		思维能力。 (3) 具备基本的程序调试与排错能力，能够查阅技术资料进行自主学习。 (4) 培养学生的职业素养，包括团队合作、沟通协调、自主学习等方面的能力，为将来从事Java程序员等岗位工作打下坚实基础。 2. 主要教学内容和要求：本课程系统介绍Java语言的主要功能与基本特点，教学内容包括：JDK的安装与环境变量配置、Java程序的开发流程、Java语言基础知识、选择结构、循环结构等。课程以能力培养为核心，以就业为导向，贯彻“学做一体、理实结合”的一站式教学理念。学完本课程后，学生应能独立完成Java开发环境的搭建与配置，掌握程序编写、编译与运行的全流程；熟练运用Java基础语法及选择结构、循环结构解决实际逻辑问题；为后续进阶课程奠定基础。
3	网页设计与制作	1. 课程目标：本课程旨在培养学生的网页设计与制作能力，使其掌握HTML语言、CSS样式表、网页布局、交互设计等基本知识，能够使用网页设计工具进行网页制作，具备制作静态网站和管理维护的能力，同时培养学生良好的社会责任感和创新思维，具备团队协作能力，树立正确的科技观和工匠精神。 2. 主要教学内容和要求：本课程主要讲授网页设计与制作的基础知识与核心技能，内容包括：网页设计工具（如Hbuilder、Visual Studio Code）的使用、HTML与CSS语法、网页布局及表单设计等。学完本课程后，要求学生应能独立完成静态网站的制作、管理与维护。课程采用项目驱动的教学方式，在实践中有机融入职业素养、问题解决能力、创新思维及团队合作意识的培养，使学生掌握新技术、新设备、新系统的应用方法。
4	计算机网络基础	1. 课程目标：通过本课程的学习，学生将能够理解和掌握局域网和广域网的规划、建设、以及应用服务器配置和管理等方面的技术和操作能力。 2. 主要教学内容和要求：本课程主要讲授计算机网络的基本概

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容与要求
		念、原理与基础应用技术，内容包括：计算机网络的组成与分类、网络体系结构（OSI七层模型与TCP/IP模型）、IP地址与子网划分、常见网络设备（交换机、路由器）的基本功能、局域网组建基础、网络布线基础及简单网络故障排除方法等。学完本课程后，要求学生应能理解网络通信的基本原理，能够进行IP地址规划与配置，掌握小型局域网的组建与调试方法，具备识别和排除常见网络故障的初步能力。课程注重理论与实践相结合，采用项目驱动的方式，培养学生严谨规范的工程思维、安全用网的职业意识以及团队协作与沟通能力，为后续网络管理与运维等课程奠定基础。
5	Java面向对象程序设计	1. 课程目标：通过本课程的学习，学生能分析业务需求，识别问题域中的对象、类及类之间的关系；能运用面向对象思想、继承机制、抽象类和接口等技术进行程序设计与开发，解决软件开发的实际问题。 2. 主要教学内容和要求：主要讲授Java语言面向对象编程的核心概念与应用技能，教学内容包括：面向对象基础（类与对象、属性与方法、构造方法）、三大特性（封装、继承、多态）、抽象类与接口、内部类与匿名类、异常处理机制等。学完本课程后，要求学生应能运用面向对象思想进行程序分析与设计，独立完成类的定义与封装、继承关系的建立、多态方法的调用，能够使用抽象类和接口设计可扩展的程序结构，掌握异常处理的使用，具备编写结构清晰、可维护性强的Java程序的能力。课程采用项目驱动的方式，以实际业务场景为案例，培养学生模块化编程思维、代码规范意识、问题抽象与建模能力，以及团队协作精神，为后续框架技术等课程奠定坚实基础。

2. 专业核心课程

专业核心课程以国家教学标准中的内容为基础，结合调研反馈和学院优势进行确定，专业核心课程教学内容支撑培养规格要求。

表 6 专业核心课程主要教学内容与要求

序号	课程名称	教学目标（典型工作任务描述）	主要教学内容和要求
1	数据库技术及应用	1. 分析业务需求，设计数据库概念模型（E-R图）和逻辑模型。 2. 运用数据库管理系统（如MySQL、SQL Server等）创建数据库和数据表，定义字段属性、主键、外键及约束条件。 3. 使用SQL语言进行数据的增、删、改、查等操作，编写基础查询、多表连接查询、子查询及聚合统计语句。 4. 创建视图、索引、存储过程等数据库对象，优化查询性能。 5. 进行数据库的日常维护与管理，包括备份与恢复、用户权限管理、数据完整性校验等	本课程主要教授数据库技术的基本原理与核心应用技能，内容包括：数据库基础知识、关系模型与规范化理论、E-R图设计、SQL语言（数据定义、数据操纵、数据查询、数据控制）、视图与索引的创建与管理、存储过程与触发器基础、数据库备份与恢复、用户权限管理等。学完本课程后，学生应能独立完成中小型数据库的需求分析、设计、创建与操作，熟练运用SQL语句完成各类数据查询与处理任务，具备数据库日常维护与安全管理的基本能力。课程采用项目驱动的方式，以实际业务场景为案例，培养学生严谨的数据管理意识、规范化的操作习惯、问题分析与解决能力，以及团队协作精神，为后续应用开发、数据分析等课程奠定基础。
2	前端设计与开发	1. 分析页面交互需求，设计前端交互逻辑与数据流转方案。 2. 运用JavaScript进行DOM操作，实现页面元素的动态增删改查与样式切换。 3. 运用JavaScript事件处理机制，实现表单验	本课程以前端交互开发为核心，重点讲授JavaScript编程语言及其在网页交互中的应用技能。教学内容包括：HTML5与CSS3基础回顾（作为JavaScript的运行载体）；JavaScript核心语法（变量、数据类型、运算符、流程控制、函数、作用域、闭包等）；JavaScript内置对象（String、Array、Date、

序号	课程名称	教学目标（典型工作任务描述）	主要教学内容和要求
		证、用户交互响应、动态菜单、轮播图等常见交互效果。 4. 运用 JavaScript 数组、对象及流程控制，实现前端数据处理与展示（如数据排序、筛选、分页等）。 5. 运用浏览器开发者工具进行JavaScript代码调试、性能分析及错误排查。 6. 配合HTML5与CSS3，完成交互式前端页面的整体开发与优化。	Math、JSON等）；DOM操作（元素获取、属性修改、节点增删、样式控制）；事件处理（事件绑定、事件流、事件委托、常用事件类型）；BOM操作（window、location、history、定时器）；前端数据存储（localStorage、sessionStorage）；常见交互效果实现（表单验证、选项卡、轮播图、回到顶部、懒加载等）。学完本课程后，学生应能熟练运用JavaScript独立完成网页前端交互逻辑的开发，实现DOM元素的动态操控与事件响应，具备使用浏览器开发者工具进行代码调试与错误排查的能力，掌握常见交互效果的核心实现原理。课程采用项目驱动的方式，以真实交互场景为案例，培养学生逻辑思维能力、问题分析与拆解能力、代码调试与排错能力，以及用户体验优化意识，为后续前端框架（如Vue.js）课程奠定坚实的JavaScript基础。
3	系统部署与运维	1. 安装与配置Linux操作系统（如CentOS、Ubuntu、Rocky Linux等），进行系统初始化与基本环境设置。 2. 运用Linux常用命令	本课程重点围绕Linux操作系统，讲授系统部署与运维的核心知识与实践技能。教学内容包括：Linux系统概述与安装（分区规划、软件包选择、网络配置）；Linux目录结构与文件管理（ls、cd、cp、mv、

序号	课程名称	教学目标（典型工作任务描述）	主要教学内容和要求
		进行文件管理、权限管理、进程管理、用户与组管理等日常运维操作。 3. 配置与管理Linux网络服务，包括静态IP设置、主机名解析、防火墙规则配置、SSH远程管理等。 4. 部署与配置常见应用服务（如Web服务器Nginx/Apache、数据库MySQL、文件服务器FTP/Samba等）。 5. 编写Shell脚本实现系统自动化运维任务（如日志清理、数据备份、服务监控等）。 6. 进行系统监控与性能调优，排查常见系统故障与网络问题。 7. 配置系统定时任务（crontab），实现自动化备份、日志轮转等运维工作。	rm、find、tar等）；用户与权限管理（useradd、chmod、chown、sudo）；文本编辑器使用（vim）；软件包管理（yum/dnf/apt）；进程与服务管理（ps、top、systemctl）；网络配置与管理（ip、ping、ss、firewalld）；远程管理（SSH、SCP、SFTP）；Shell编程基础（变量、条件判断、循环、函数）；定时任务（crontab）；日志管理与分析（rsyslog、journalctl）；常见服务器部署（Nginx/Apache、MySQL/MariaDB、FTP）；系统备份与恢复；基础安全配置（防火墙SELinux、SSH安全加固、用户审计）。学完本课程后，学生应能独立完成Linux操作系统的安装与初始化配置，熟练运用常用命令进行文件、用户、进程、网络的日常管理与维护，能够编写Shell脚本实现常见运维任务的自动化，掌握Web服务器、数据库服务器等常见服务的部署与配置方法，具备系统监控、故障排查与日志分析的基本能力，能够配置定时任务完成自动化备份与清理工作。
4	信息采集技术	1. 根据业务需求进行在线、离线数据采集。 2. 根据调度策略选择合	本课程主要教授信息采集的核心方法与技术。教学内容包括：自动获取数据的方法（如网络爬虫、API

序号	课程名称	教学目标（典型工作任务描述）	主要教学内容和要求
		适的工具或爬虫框架设置调度作业。 3. 使用工具完成数据库数据、业务系统日志数据、互联网应用数据、问卷数据等的采集、清洗、存储、ETL 工作。 4. 根据存储策略进行数据存储。 5. 根据业务场景需求编制并实施解决方案。	接口调用等）；机器数据采集（如传感器数据采集、RFID识别）；音视频信息采集、条码采集与混合码采集技术；传统调查方法（问卷调查、调查员访问、电话调查、座谈会、深度访问）；文献与资料检索方法（文献资料检索、专业资料检索、特种资料检索）；数据预处理技术（数据审核、筛选与排序、编码、录入）。学完本课程后，学生应掌握自动获取数据的基本方法，了解机器采集与传感器采集的原理及应用场景，熟悉各类音视频、条码、混合码的采集方式，能够运用调查法和检索法获取一手与二手数据，具备对采集数据进行审核、筛选、排序、编码及规范录入的能力，为后续数据分析与应用奠定数据获取基础。
5	数据分析方法	1. 分析业务需求，明确数据分析目标与指标体系，设计数据分析方案。 2. 对采集到的原始数据进行数据清洗、缺失值处理、异常值检测、数据变换等预处理操作。 3. 运用描述性统计方法（如均值、中位数、众数、方差、标准差等）	本课程主要教授数据分析的核心方法与应用技能，教学内容包括：数据分析概述与流程、数据分析工具使用（Excel高级功能、Python数据分析库Pandas等）；数据预处理技术（数据清洗、缺失值处理、异常值检测、数据标准化与归一化、数据变换）；描述性统计分析（集中趋势度量、离散程度度量、分布形态度量）；数据可视化方法

序号	课程名称	教学目标（典型工作任务描述）	主要教学内容和要求
		对数据进行概括性分析。 4. 运用数据可视化方法（如柱状图、折线图、饼图、散点图、箱线图等）直观展示数据分布与变化趋势。 5. 运用推断统计方法（如参数估计、假设检验等）进行样本推断与结论验证。 6. 运用相关分析与回归分析方法，探索变量之间的关系并进行预测。 7. 撰写数据分析报告，清晰呈现分析过程、结论及业务建议。	（常见图表类型选择与绘制、图表美化与解读）；推断统计分析基础（概率分布、参数估计、假设检验）；相关分析与回归分析（相关系数计算、一元线性回归、多元线性回归基础）；时间序列分析基础（趋势分析、季节性分析）；数据分析报告撰写规范与技巧。学完本课程后，学生应能根据业务需求设计合理的数据分析方案，熟练使用数据分析工具对原始数据进行清洗与预处理，能够运用描述性统计方法概括数据特征，能够选择合适的可视化图表呈现分析结果，掌握相关分析与回归分析的基本方法并用于变量关系探索，具备撰写结构清晰、结论明确的数据分析报告的能力。
6	Vue技术开发	1. 设计并实现一系列可复用的Vue UI组件，如按钮（Button）、输入框（Input）、列表（List）、对话框（Dialog）等。每个组件都应遵循一致的API设计规范，支持自定义样式和属性。组件应具有良好的可维护性和可扩展性。 2. Vue单页面应用开发，实现页面间的导航和状态管理。支持用户登录	1. 深入了解Vue的组件化开发思想。掌握Vue组件的生命周期、属性（props）、插槽（slots）、事件（events）等核心概念。学习如何使用Vue的渲染函数（render function）和JSX； 2. 熟悉Vue Router进行页面路由管理；学习并使用Vuex进行全局状态管理。掌握Vue的异步数据处理和错误处理机制。 3. 了解Vue应用的性能瓶颈和常见优化手段；掌握Webpack的配置和使用，实现代码分割、压缩、混淆等功能。学习Docker等容器化技

序号	课程名称	教学目标（典型工作任务描述）	主要教学内容和要求
		和商品购买流程。 3. Vue性能优化与部署 对现有Vue应用进行性能分析和优化。使用Webpack等构建工具进行代码分割和懒加载。部署应用到线上环境，并进行持续监控和维护。 4. Vue企业级应用开发。 使用Vue和Element UI等UI框架，开发一个功能丰富的企业级后台管理系统。实现复杂的业务逻辑和权限控制。与其他系统进行集成，如消息通知、文件上传下载等。	术，实现应用的快速部署和扩展。 4. 深入了解企业级应用的开发流程和规范。掌握与第三方系统集成的技术和方法。学习如何使用Vue的插件和扩展来增强应用的功能和性能。
7	Java EE企业级框架	1. 与高级软件工程师及项目经理沟通，参与需求和设计工作，撰写开发文档。 2. 按照需求和设计文档的要求，承担应用系统开发环境的搭建与编码工作。 3. 参与完善程序设计及编码规范，根据要求严格执行设计及编码的规范。 4. 参与技术攻关和系统优化等工作。	1. 掌握Web开发的相关技术，具备Java语言开发经验。 2. 掌握Java并有较全的知识面，熟悉 SpringBoot 、 SpringMVC 、 Hibernate、MyBatis等主流框架。 3. 掌握应用Web前端技术，例如HTML、JS、jQuery、CSS等。 4. 掌握Linux平台下常用命令操作、环境部署。 5. 掌握MySQL，数据库优化及SQL优化。 6. 掌握缓存、消息、大数据存储相关技术，例如：Redis、ActiveMQ等。

序号	课程名称	教学目标（典型工作任务描述）	主要教学内容和要求
		5. 完成上级领导安排的各项事宜。	7. 思维灵活，热爱技术，对Web设计、编程开发有探索精神。

3. 专业拓展课程

专业拓展课主要着眼于专业新技术、新工艺、新发展和拓展能力的培养。

表 7 专业拓展（限选）课程课程目标、主要教学内容和要求

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容和要求
1	鸿蒙应用开发	1. 课程目标：本课程旨在培养具备鸿蒙应用系统开发能力的技能型人才，使学生掌握HarmonyOS的核心架构与开发技术，熟练使用ArkTS语言和DevEco Studio工具进行应用开发。通过理论与实践结合，学生将能够独立完成从需求分析到应用上架的全流程开发任务，重点强化分布式能力、服务卡片等鸿蒙特色功能的实现。同时，课程注重培养国产化技术意识、规范编码习惯和团队协作能力，为学生未来从事鸿蒙生态开发或物联网应用领域的工作奠定基础。 2. 主要内容和教学要求：课程围绕HarmonyOS应用开发的核心技术展开，涵盖系统基础、ArkTS开发、Ability框架、分布式功能及项目实战五大模块。教学内容从环境搭建逐步深入到跨设备协同开发，重点训练学生使用鸿蒙特有组件和API实现功能，并通过真实项目案例（如智能移动设备、服务卡片应用等）强化工程实践能力。教学要求突出“做中学”，学生需完成多个层次性实验和综合项目，最终达到能独立开发、调试并发布商业级鸿蒙应用的水平，同时符合华为开发规范和技术标准。
2	C语言程序设计	1. 课程目标：本课程旨在帮助学生掌握专业学习和未来工作中所必需的程序设计基础知识和基本编程技能。通过学习，学生应能理解结构化程序设计的思想，掌握C语言的基本语法、程序结构及常用算法，能够独立编写、调试和运行简单的C语言应用程序。课程着重培养学生严谨、规范的程序设计思维，提升运用计算机解决实际问题的逻辑分析能力和动手

		实践能力。 2. 主要内容和教学要求：本课程坚持“以应用为导向，以语法为基础，以编程为核心”，系统讲解C语言程序结构、数据类型与运算符、输入输出函数、选择结构、循环结构、数组、函数、指针基础、结构体与文件操作等模块。教学中应淡化复杂的语法细节，侧重编程逻辑与实际应用背景引入知识点；紧密结合学生专业背景，在例题与练习中融入数据处理、简单算法实现等典型案例；强化编程技能训练，通过阶梯式编程练习掌握核心语法与常用算法；积极运用集成开发环境（如Code::Blocks、Dev-C++等）辅助教学，注重调试能力的培养；采用过程性与终结性相结合的评价方式，注重考察编程规范、逻辑正确性、代码调试能力和解决实际问题的能力。
3	数字逻辑与数字电路	1. 课程目标：本课程旨在帮助学生掌握数字逻辑与数字电路的基础知识和基本分析、设计方法。通过学习，学生应能理解数字电路的基本概念和工作原理，掌握常用门电路、组合逻辑电路、时序逻辑电路的分析与设计方法，能够运用所学知识分析和设计简单的数字电路系统。课程着重培养学生严谨、规范的数字逻辑思维，提升运用数字电路知识解决实际问题的能力和动手实践能力。 2. 主要内容和教学要求：本课程主要讲授数制与编码、逻辑代数、基本逻辑门、组合逻辑电路、时序逻辑电路及常用数字集成电路等内容。要求学生掌握常用数制转换、逻辑函数表示与化简方法，理解基本门电路、触发器、计数器和寄存器的工作原理，能够分析和设计编码器、译码器、数据选择器、加法器等典型数字电路。通过实验教学，使学生能够识别常用数字器件，正确使用实验箱、万用表、示波器等设备，完成简单数字电路的搭建、测试、调试与故障分析，培养规范操作、逻辑分析、实践应用和解决实际问题的能力。
4	人工智能	1. 课程目标：本课程旨在帮助学生掌握人工智能的基本概念和典型应用方法，了解AI技术在各个行业的发展现状与实际落地场景。通过学习，学生应能理解AI的基本思想与应用原

		理，熟悉常见的人工智能应用工具和平台，能够运用AI技术解决工作与学习中的实际问题（如数据处理、图像识别、数据智能分析、智能对话系统搭建等）。课程着重培养学生的人工智能应用意识，提升运用AI工具辅助完成专业任务的能力和创新实践能力，激发对前沿技术的兴趣，为未来工作岗位中与AI协同工作奠定应用基础。 2. 主要内容和教学要求：本课程坚持“以应用为导向，以体验为核心，以实践为主线”，系统讲解人工智能概述与发展历程、AI核心技术概述（不深入算法细节）、AI在各行业的典型应用案例、AI图像处理与识别应用（图像生成、图像分类、OCR文字识别）、AI数据分析应用（智能报表、数据可视化、趋势预测）、AI智能对话系统应用（智能客服、聊天机器人搭建）、AI伦理安全与负责任使用规范等模块。教学中应淡化理论推导与算法细节，侧重应用场景、工具使用与实际动手体验；紧密结合学生专业背景，在案例与实训中融入程序设计、数据处理、系统运维等专业场景下的AI应用；强化AI工具应用能力训练，通过任务驱动式实训掌握主流AI平台（如大语言模型、AI绘画工具、AI数据分析工具等）的基本使用方法；积极运用各类AI应用平台辅助教学，注重动手实践与创新应用能力的培养；采用过程性与终结性相结合的评价方式，注重考察应用意识、工具使用能力、任务完成能力和创新实践能力。
--	--	---

4. 综合实践（实训）课

表 8 综合实践（实训）课程课程目标、主要教学内容和要求

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容和要求
1	认知实习	1. 课程目标：本课程旨在帮助学生初步了解计算机应用技术相关行业的职业岗位、工作流程及企业用人要求。通过实习，学生应能认识软件和信息技术服务、互联网技术、人工智能应用等领域的典型工作岗位及其职责，了解企业实际项目开发、系统运维、数据处理等工作流程，感受企业文化与职业氛围，形成对所学专业与未来职业的初步认知。课程着重培

		养学生对职业岗位的感性认识，提升职业认同感和岗位适应意识，激发专业学习兴趣，帮助学生明确学习方向与职业定位，为岗位实习奠定认知基础。 2. 主要内容和教学要求：本课程坚持“以认知为导向，以体验为手段，以岗位为核心”，系统安排企业参观走访、行业专家讲座、岗位体验观察、企业用人标准解读、职业发展路径分析、优秀校友经验分享、实习总结汇报等模块。教学中应淡化理论讲授，侧重直观体验与实际接触；紧密结合专业培养方向，在实习内容中融入软件开发、网络管理、数据分析、AI应用、系统运维等典型岗位的认知体验；强化职业认知能力训练，通过实地参观、访谈交流、岗位观摩等方式了解企业真实工作环境；积极运用校企合作资源，邀请企业专家进校讲座或组织学生赴企业实地参观，注重学生参与度与体验感；采用过程性与终结性相结合的评价方式，注重考察岗位认知程度、学习总结能力和职业规划意识。
2	岗位实习	1. 课程目标：本课程旨在帮助学生将所学专业知识和技能综合运用于实际工作岗位，实现从学校学习到职场工作的平稳过渡。通过实习，学生应能熟悉企业工作环境和岗位职责，掌握岗位所需的专业技能和工作流程，具备独立承担基础工作任务的能力，养成良好的职业行为习惯和团队协作精神。课程着重培养学生综合运用专业知识解决实际问题的能力，提升职业素养、沟通协调能力和岗位适应能力，帮助学生形成正确的职业态度和就业观念，为毕业后顺利就业并胜任工作岗位奠定实践基础。 2. 主要内容和教学要求：本课程坚持“以岗位为平台，以实践为主线，以能力提升为核心”，系统安排岗前培训（企业文化、规章制度、安全教育）、岗位技能实践（参与企业实际项目或运维任务）、工作流程熟悉、职业素养养成（沟通协作、时间管理、质量意识）、实习过程记录（工作日志、周报）、实习总结汇报等模块。教学中应淡化课堂讲授，侧重岗位实践与任务驱动；紧密结合专业方向，在实习内容中

		融入程序设计、网络管理、数据分析、AI应用、系统运维等岗位的实际工作任务；强化综合职业能力训练，通过完成企业分配的真实工作任务提升专业技能与职业素养；积极运用企业导师与学校双导师指导机制，注重过程管理与阶段性反馈；采用过程性与终结性相结合的评价方式，注重考察任务完成质量、职业行为规范、工作态度及实习总结报告质量。
3	毕业设计	1. 课程目标：本课程旨在帮助学生综合运用所学专业知识与技能，独立完成一项具有一定实际应用价值的项目设计与开发任务。通过毕业设计，学生应能掌握项目需求分析、方案设计、技术实现、测试优化及文档撰写的完整流程，具备综合运用所学技术解决实际问题的能力，能够规范撰写毕业设计说明书（论文）并进行成果答辩。课程着重培养学生系统分析与设计能力、工程实践能力、技术创新能力和学术规范意识，提升团队协作与沟通表达能力，全面检验学生在校期间的学习成果，为未来从事专业技术工作或继续深造奠定综合能力基础。 2. 主要内容和教学要求：本课程坚持“以项目为载体，以实践为主线，以质量为核心”，系统安排选题与开题（课题选择、需求分析、方案设计）、系统设计与实现（技术选型、编码开发、测试优化）、毕业设计说明书撰写（格式规范、内容完整、逻辑清晰）、成果答辩（PPT制作、现场演示、问题应答）等模块。教学中应淡化统一讲授，侧重个性化指导与过程管理；紧密结合专业方向，在选题上涵盖应用软件开发、Web前端开发、数据分析与可视化、网络规划与配置、AI应用开发等典型领域；强化综合实践能力训练，通过完成完整的项目开发任务提升系统设计与实现能力；积极运用导师负责制，注重选题指导、过程检查、中期评审与答辩评审等环节的质量把控；采用过程性与终结性相结合的评价方式，注重考察选题价值、方案合理性、技术实现难度与完成度、设计说明书规范性和答辩表现。

七、教学进程总体安排

（一）教学时间安排

表 9 教学活动时间分配表

序号	教 学 活 动		各学期时间分配（周）						合计
			一	二	三	四	五	六	
1	教学活 动时间 (111周)	课程教学(含认知 实习、实训和考 试)	17	19	19	18			
2									
3		实习教育					1		
4		岗位实习					18	14	
5		毕业设计						4	
6		职业资格培训考 证				1			
7	其它活 动时间	新生报到、入学教 育和军训	2						
8	(9周)	节日放假或机动	1	1	1	1	1	2	
合 计			20	20	20	20	20	20	120
备注：每学期教学总周数20，其中第20周为学生集中考试周。									

(二) 教学进程表

课程 设置	序号	课程代码	课程名称	课程 类型	学分	学时分配			考核 方式	按学期分配周数及周学时数						备注
						总学 时数	理 论 教 学	实 践 教 学		一	二	三	四	五	六	
										19周	20周	20周	20周	20周	18周	
公共基础课	1	ggbx0053	思想道德与法治	B	3	48	32	16	考试	4/12						
	2	ggbx0010	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	B	2	32	24	8	考试		2/16					
	3	ggbx0114	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	B	3	48	32	16	考试		4/12					
	4	ggbx0011	形势与政策	A	1	16	16	0	考查	4节/学期	4节/学期	4节/学期	4节/学期			
	5	ggbx0090	军事理论	A	2	36	36	0	考查	2/18						
	6	ggbx0012 ggbx0013	大学生心理健康教育	B	2	32	16	16	考查	2节/单双周	2节/单双周					
	7	ggbx0001 ggbx0002 ggbx0003 ggbx0130	安全教育	A	1.5	24	24	0	考查	讲座	讲座	讲座	讲座			
	8	ggbx0005	大学生创新创业教育	B	2	32	20	12	考查	2/16						
	9	ggbx0126	大学生职业生涯规划	B	1	20	10	10	考查	2/10						
	10	ggbx0127	就业指导	B	1	18	10	8	考查				2节/单双周			
	11	ggbx0006	体育（一）	B	2	32	8	24	考查	2/16						
	12	ggbx0007	体育（二）	B	2	36	4	32	考查		2/18					

	13	ggbx0008	体育（三）	B	2	36	4	32	考查			2/18				
	14	ggbx0026	大学英语（一）	B	3.5	64	28	36	考试	4/16						
	15	ggbx0027	大学英语（二）	B	4	72	32	40	考试		4/18					
	16	ggbx0129	人工智能基础	B	3.5	64	8	56	考查	4/16						
	17	ggbx0097 ggbx0098 ggbx0099 ggbx0100	劳动教育	C	1	16	0	16	考查	讲座	讲座	讲座	讲座			
	18	ggbx0121 ggbx0122 ggbx0123 ggbx0124	防艾滋病教育	A	0.5	8	8	0	考查	讲座	讲座	讲座	讲座			
	19	ggbx0125	公共艺术教育	B	2	32	16	16	考查				线上			
	20	ggbx0133	国家安全教育	B	1	16	12	4	考试		2/8					
	21	ggbx0143	中华民族共同体概论	B	1	16	12	4	考查			2/8				
	小 计					41	698	352	346							
公共选修课	1	ggxx0051	红色文化和传统文化概论	A	1	16	16	0	考查			2/8				限定选修
	2	ggxx0052	中国共产党党史	A	1	16	16	0	考查		2/8					限定选修
	3	ggxx0115	艺体生活模块课程	A	1	16	16	0		1/16						超星尔雅线上课程。
	4	ggxx0116	自然科学模块课程	A	1	16	16	0			1/16					
	5	ggxx0117	人文社科模块课程	A	1	16	16	0				1/16				
	6	ggxx0118	知识工具模块课程	A	1	16	16	0					1/16			
	7	ggxx0028	实验室安全教育	A	1	16	16	0		1/16						
	8	ggxx0018	高等数学	A	2	32	32	0		2/16						

	小 计				9	144	144	0								
专业基础课	1	xdjybx0001	计算机组成与维护	B	2	32	12	20	考查	2/16						
	2	xdjybx0002	程序设计基础	B	4	64	28	36	考试	4/16						
	3	xdjybx0003	网页设计与制作	B	4	72	30	42	考试		4/18					
	4	xdjybx0004	计算机网络基础	B	2	36	24	12	考试		2/18					
	5	xdjybx0006	Java面向对象程序设计	B	4	72	30	42	考试		4/18					
	小 计				16	276	124	152								
专业核心课	1	xdjybx0005	数据库技术及应用	B	4	72	30	42	考试		4/18					
	2	xdjybx0007	前端设计与开发	B	4	72	30	42	考试			4/18				
	3	xdjybx0008	系统部署与运维	B	4	72	30	42	考试			4/18				
	4	xdjybx0009	信息采集技术	B	4	72	30	42	考试			4/18				
	5	xdjybx0010	Vue技术开发	B	4	72	30	42	考试			4/18				
	6	xdjybx0011	数据分析方法	B	4	72	30	42	考试				4/18			
	7	xdjybx0012	Java EE 企业级框架	B	4	72	30	42	考试				4/18			
	小 计				28	504	210	294								
专业拓展课	1	xdjybx0013	鸿蒙应用开发	B	4	72	30	42	考试				4/18			
	2	xdjybx0014	C 语言程序设计	B	2	36	16	20	考查				2/18			
	3	xdjybx0015	数字逻辑与数字电路	B	2	36	26	10	考查				2/18			
	4	xdjybx0016	人工智能	B	2	36	12	24	考查		2/18					
	小 计				10	180	84	96								
综合实	1	ggbx0089	军事技能	C	2	112	0	112	考查	2周						
	2	ggbx0131	入学教育	C	1	22	0	22	考查	1周						
	3	xd00zs0000	认知实习	C	1	22	0	22	考查					1周		

实践课	4	ggbx0034	岗位实习 (含实习教育)	C	32	704	0	704	考查					18周	14周	
	5	ggbx0035	毕业设计	C	4	56	0	56	考查						4周	
	6	ggbx0093 ggbx0094 ggbx0095 ggbx0096	创新拓展实践	C	4	0	0	0	考查							只占学分不占学时
小 计					44	916	0	916								
合 计					148	2718	914	1804								

注：课程类别分为A类（纯理论课教学）、B类（理实一体课教学）和C类（纯实践课教学）等三种，根据课程教学情况进行填写相应类别符号。

（三）各教学项目学时数比例表

序号	教 学 项 目		学 时 数			占本专业总学时的比例	学分数	占本专业总学分的比例	备注
			总学时数	理论教学	实践教学				
1	课程教学	公共必修课	698	352	346	25.68%	41	27.70%	公共必修课
		公共选修课	144	144	0	5.30%	9	6.08%	公共选修课
		专业基础课	276	124	152	10.15%	16	10.81%	专业基础课
		专业核心课	504	210	294	18.54%	28	18.92%	专业核心课
		专业拓展课	180	84	96	6.62%	10	6.76%	专业拓展课
		合 计	1802	914	888	66.30%	104	70.27%	合 计
		综合实践 (实训) 课	916	0	916	33.70%	44	29.73%	

		合 计	916	0	916	33.70%	44	29.73%	合 计
总 合 计			2718	914	1804	100%	148	100%	总 合 计

八、实施保障

（一）师资队伍

为确保本专业教学工作的顺利进行，我们建设了有一支专业素质高、教学经验丰富的师资队伍。本专业现有专兼职教师22人，其中专任教师14人，兼职教师8人；专兼职教师中专业技术职称为正高级职称有5人，副高级职称3人，中级职称10人，硕士研究生5人。具有程序设计工程师、高级系统管理工程师、高级Python程序设计工程师等执业资格证18人，有企业工作经历的教师8人，“双师型”素质教师18人，生师比为18:1。

（二）教学设施

1. 校内实训基地

本专业使用的实训室面积合计约500m²，实训设备总值800万元。具体分布如表10所示：

表10 专业校内实训室一览表

实训场所名称	实训场所分类/安全级别	面积(m ²)	工位 数 (个)	主要功能	
				对应的主要课程	主要实训项目
Web前端开发实训室	其他类/IV级实验室	150	60	1.《前端设计与开发》 2.《Vue技术开发》 3.《网页设计与制作》	1. HTML5/CSS3页面布局与样式设计 2. JavaScript交互效果实现 3. Vue.js组件开发与路由配置 4. 响应式网页设计与适配 5. 前端项目综合实战
软件项目开发实训室	其他类/IV级实验室	150	60	1.《C语言程序设计》 2.《Java面向对象程序设计》 3.《数据库技术及应用》 4.《毕业设计》	1. C语言程序设计基础实训 2. Java面向对象编程实训 3. 数据库设计与SQL应用 4. 中小型软件项目开发综合实训 5. 毕业设计项目开发
计算机组成与维护实训室	其他类/IV级实验室	100	50	1.《计算机组成与维护》 2.《系统部署与运维》	1. 计算机硬件识别与组装 2. 操作系统安装与配置 3. 常用软件安装与调试 4. 硬件故障检测与排除 5. 系统备份与恢复实训
大数据采集与分析实训	其他类/IV级实验室	100	60	1.《信息采集技术》	1. 网络爬虫与数据采集实训 2. 数据清洗与预处理实训

室				2. 《数据分析方法》	3. 描述性统计与可视化分析 4. 数据存储与管理实训 5. 数据分析报告撰写实训 6. 数据采集与分析综合项目实战
---	--	--	--	-------------	---

2. 校外实训基地

为了加强学生的实践能力和就业竞争力，本专业重点打造了4个以上省内（外）校外实践实习基地；不仅能够为计算机应用技术专业的学生提供实践教学活动，还配备了先进的实训设施和充足的实训岗位。我们拥有一支专业的实训指导教师队伍，具备深厚的理论知识，还有丰富的实践经验，能够为学生提供全方位的指导。为了有效的管理和充分使用校外实训基地，制定了一系列完善的实训管理和实施规章制度，确保实训活动的质量和效果。

目前建有河池市人民医院信息科实训基地、河池远诚科技有限公司实训基地、广西塔易科技有限公司实训基地、南宁迈越软件有限公司实训基地等，这些基地与我们的专业紧密合作，共同培养符合行业需求的高素质技术技能人才。可同时容纳约100人的本专业学生的校外岗位实习、认知实习、校外实训等教学活动。为他们的未来就业和职业发展打下坚实的基础。

表11 专业校外实训基地一览表

序号	实训基地名称	建立时间	地址	单位性质	面向专业	接纳人数
1	河池市人民医院信息科实训基地	2021 年	河池市金城江区金城中路	公办事业单位	计算机应用技术	15
2	河池远诚科技有限公司实训基地	2018 年	河池市金城江区金城中路 137 号	民营企业	计算机应用技术	30
3	广西塔易科技有限公司实训基地	2018 年	南宁市五象新区总部休闲公园 9 号楼	民营企业	计算机应用技术	30
4	南宁迈越软件有限责任公司实训基地	2024 年	南宁市五象大道 399 号龙光国际 2 号楼	民营企业	计算机应用技术	30

			18 楼迈越 科技			
--	--	--	--------------	--	--	--

（三）教学资源

利用国家智慧教育公共服务平台以及学校提供的职教云平台、超星学习通平台等，通过主持、参与和使用国家级、省级教学资源库的课程和教学资源，加上专业自建的10余门校级在线精品课程资源，为专业学生提供丰富的数字学习资源。具体情况如表12所示：

表12 专业教学资源一览表

资源名称	级别	所在平台	学院角色	地址链接
计算机组成与维护	校级专业在线资源	超星学习通	主持	https://v8.chaoxing.com/
Java程序设计基础	校级专业资源库	超星学习通	主持	https://v8.chaoxing.com/
计算机网络基础	校级专业在线资源	超星学习通	主持	https://v8.chaoxing.com/
网页设计与制作	校级专业在线资源	超星学习通	主持	https://v8.chaoxing.com/
数据库技术及应用	校级专业在线资源	超星学习通	主持	https://v8.chaoxing.com/
Java面向对象程序设计	校级专业在线资源	超星学习通	主持	https://v8.chaoxing.com/
前端设计与开发	校级专业在线资源	超星学习通	主持	https://v8.chaoxing.com/
Vue技术开发	校级专业在线资源	超星学习通	主持	https://v8.chaoxing.com/
系统部署与运维	校级专业在线资源	超星学习通	主持	https://v8.chaoxing.com/
C语言程序设计	校级专业在线资源	超星学习通	主持	https://v8.chaoxing.com/

学校对教材选用、图书文献配备、数字资源配备等提出了严格的要求。严格执行教育部、广西教育厅关于教材选用文件的规定，加强教材选用的审核，优先选用以校企合作、工学结合为特色的国家级、省级高职高专规划教材和精品教材，按照专业培养目标和层次、选用近3-5年出版的高职高专规划教材，禁止不合格的教材进入课堂。

（四）教学方法

1.专业人才培养模式

本专业立足区域经济发展和信息技术产业需求，坚持“校企合作、产教融合”的办学理念，构建“2+1”理实一体、课岗融通的人才培养模式。

具体安排为：第1-4学期（2年）主要完成公共基础课程、专业基础课程及专业核心课程的教学，注重理论基础与基本技能的系统学习，期间通过校内实训室开展项目化实训，夯实学生专业基本功；第5-6学期（1年）围绕岗位能力需求，组织学生赴企业进行岗位实习，由企业导师与校内教师共同指导，实现学生从“准职业人”向“职业人”的转变。

2.教学方法

本专业坚持“以学生为中心、以能力为本位、以就业为导向”的教学理念，根据课程性质和学生认知规律，灵活运用多种教学方法，强化实际教学与企业项目、真实案例的融合，注重培养学生综合职业素养、实践动手能力和创新意识。主要教学方法包括：

（1）项目教学法：以企业真实项目或典型工作任务为载体，将课程内容分解为若干递进式教学项目。每个项目按照“任务描述—知识准备—方案设计—项目实施—检查评估—总结拓展”六个环节组织教学，引导学生在完成具体项目的过程中掌握知识、习得技能、积累项目经验。

（2）理实一体化教学法：理实一体化教学强调理论与实践的紧密结合，打破传统教学中两者分离的局面。在计算机应用技术专业课程中，教师先讲解理论知识，如在“网页设计与制作”“前端设计与开发”课程中，讲解HTML、CSS、JavaScript的语法规则和基本原理，随后立即安排实践操作，让学生运用所学知识进行页面布局、样式设计和交互功能实现。通过边教边学边做，学生能及时将理论知识转化为实际技能，深刻理解知识的应用场景，极大地提高学习效果。教师在教学过程中全程指导，及时纠正学生操作中的错误，根据学生的掌握情况调整教学进度和重点，确保学生扎实掌握专业技能。

（3）案例教学法

案例教学通过引入实际案例，激发学生的学习兴趣 and 主动性。教师精心挑选具有代表性的真实项目案例，如在“Java面向对象程序设计”课程中，引入一个小型企业管理系统的开发案例。案例涵盖需求分析、设计、编码、测试等软件开发的各个阶段。学生在分析案例过程中，了解实际项目中遇到的问题及解决方案，学会如何将所学知识综合运用到实际场景中。组织学生进行小组讨论，分享对案

例的理解和思路，培养学生的团队协作能力和沟通能力。

（五）学习评价

本专业全面落实教育评价改革要求，坚持科学评价导向，强化过程评价、改进结果评价、探索增值评价、健全综合评价，充分利用信息技术手段，提高教育评价的科学性、专业性、客观性。根据公共课、专业课、实践课的不同性质与培养目标，实施分类别、多维度的差异化评价策略，促进学生全面发展。

1. 过程评价

过程评价注重对学生学习全过程的跟踪与反馈，涵盖出勤情况、课堂参与、作业完成、阶段性测验、实训表现、项目进度等环节，占比根据课程类型差异化设置。

课程类型	过程评价重点	评价方式
公共课	课堂参与度、学习态度、小组讨论表现、课后作业完成质量	考勤记录、课堂表现评分、作业批改、学习笔记检查
专业课	知识掌握程度、技能操作规范、项目阶段性成果、代码/文档提交质量	随堂实践测试、阶段性实操考核、线上课外作业、综合项目进度汇报

2. 结果评价

结果评价侧重对学生阶段性学习成果的终结性考核，一般在学期末或课程结束时进行，注重考核内容与课程目标的匹配度，体现知识掌握、技能应用和综合素养的达成情况。

课程类型	结果评价重点	评价方式
公共课	基础知识理解与掌握程度、理论应用能力、价值观认同	期末闭卷/开卷考试
专业课	专业知识掌握程度、编程/开发能力、项目完成质量、技术文档规范性	期末上机考试、项目完成展示汇报

3. 增值评价

增值评价关注学生个体在原有基础上的进步幅度与成长增量，体现“不比基础比进步、不比起点比努力”的评价理念，激发学生的学习动力和自信心。

评价维度	评价内容	评价方法
知识增值	入学前后、学期前后在专业基础知识、行业认知等方面的提升	入学摸底测试与期末测试对比分析
技能增值	编程能力、开发工具使用熟练度、项目完成效率等方面的进步	技能基础测试与阶段测试对比、作品质量前后对比
素养增值	职业认同感、团队协作意识、学习主动性等方面的改善	问卷调查前后对比、教师观察记录、学生自评与互评变化
个体进步	学习困难学生的转化成效、优秀学生的拔尖培养成果	个性化成长档案、学习轨迹记录、进步幅度量化分析

4. 综合评价

综合评价立足学生德智体美劳全面发展，整合过程评价、结果评价和增值评价结果，结合学生自评、互评、教师评价、企业导师评价等多主体参与，形成全面、客观、发展的评价结论。

名称	考核内容	权重	占总分值
过程评价考核	考勤情况	10%	40%
	作业情况	10%	
	课堂表现	10%	
项目实施过程考核	知识点掌握	30%	20%
	技能点掌握	30%	
	综合素质	10%	
结果评价考核	采用项目机试期末考核方式。项目涉及所有技能点。建立技能试题库，随机从试题库中抽题进行期末考核。	100%	40%

（六）质量管理

本专业在质量管理方面采取了全面而细致的措施，确保教学质量 and 效果，具体包括以下几点：

1. 学校和二级学院已经建立了健全的专业教学质量监控管理制度，确保课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计等各环节的教学质量。同时，在专业调研、人才培养方案的制定以及教学资源建设等方面建立了完善的质量标准。通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进的循环过程，实现人才培养的各项规格要求。

2. 根据学校教学质量管理体系的要求，学院的各个部门，尤其是教务处、质量管理办公室和二级学院，都已经建立了一套完善的教学管理机制和制度。这些机制和制度旨在确保教学活动的规范性、有效性和创新性，从而提高教学质量，满足学生的学习需求和社会的期望。

3. 为了确保教学质量能够持续满足社会的需求，建立了毕业生跟踪反馈机制和社会评价机制。通过这些机制，对生源情况、在校生的学业水平、毕业生的就业情况等进行深入分析。每年都会根据这些分析结果来评价人才培养的质量和培养目标的达成情况，以便及时调整和优化我们的教育策略。

4. 专业群建设委员会负责利用评价分析的结果来有效地改进专业教学。通过分析教学过程中的反馈信息，识别存在的问题和改进的空间，从而采取相应的措施来提升教学质量。教学目标是持续提高人才培养质量，确保我们的毕业生能够满足行业的需求，并在职业生涯中取得成功。通过这些质量管理措施，为学生提供一个高质量的教育环境，为他们的未来奠定坚实的基础。

九、毕业要求

（一）学分要求

表 13 毕业学分基本要求表

课程学分	课程教学	公共必修课	41
		公共选修课	9
		专业基础课	16
		专业核心课	28
		专业拓展课	10
	实践教学	综合实践课	44
合 计			148

（二）毕业要求

学生在校期间必须获得不低于148 学分，其中第二课堂不少于 6 学分；完成规定的教学活动，德、智、体、美、劳考核合格者；毕业时应达到的素质、知识和能力等方面要求。

1. 德、智、体、美、劳相关考核标准

(1) 德

无违纪或者违纪处分已解除；未损坏公物或虽有损坏但已按规定赔偿；按规定缴纳学费。

(2) 智

学业成绩：学生必需修完专业人才培养方案规定的课程及规定学习时数，所修课程全部合格，修满本专业要求的学分。

(3) 体

为了加强学生身体锻炼、增强体质并传授体育知识、技术及进行思想品德教育，开设《体育》课程，学生必须经过考试并成绩合格方可毕业。

(4) 美

强化普及艺术教育，积极开展艺术实践，着力提升学生综合素养。超星通识课程作为限定性选修课程，每生必须修满4个学分方可毕业。

(5) 劳

加强劳动教育，促进全面发展。每个学生必须修完劳动教育课程（1个学分），方可毕业。

2. 资格证书：学生在校期间可以报考Web前端开发、网络系统建设与运维职业资格考试，但是否考取资格证不作为必需毕业条件。