



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

2025 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）：_____黄红玉_____

编制日期：_____2025 年 8 月 8 日_____

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	4
七、教学进程总体安排	19
八、实施保障	25
九、毕业要求	29
十、附录	30

2025 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	主要岗位群或技术领域	职业资格证书和职业技能等级证书
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，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、科学素养、数字素养、职业道德、创新意识，爱岗敬业的职业精神和精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发展的能力，掌握本专业知识和技术技能，具备职业综合素质和行动能力，面向软件和信息技术服务、互联网和相关服务等行业的信息和通信工程技术人员、软件和信息技术服务人员等职业，能够从事程序设计、数据采集与分析、网络管理、信息系统运行维护等工作的高技能人才。

（二）培养规格

1. 素质

（1）思政素养

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

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

③传承北大荒精神、东北抗联精神、大庆精神、铁人精神、劳模精神，具备艰苦创业素质。

(2) 文化素质

①具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好；

②具有劳动意识、崇尚劳动，传承劳动精神，具有良好的劳动习惯；

③具备良好的生态文明素质。

(3) 职业素质

①具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维；

②勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；

③具有较高的信息素养，具备国际视野的智能素质。

(4) 身心素质

①具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯、良好的行为习惯。

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) 掌握计算机硬基础及程序设计基础知识；

(5) 掌握软件开发技术、程序设计方法；

(6) 掌握面向过程与面向对象的软件编程技术；

(7) 熟悉数据库的基本概念和关系数据库的知识；

(8) 熟悉 web 前端开发技术知识；

(9) 了解 Java 程序的开发流程，掌握 Java EE 企业级框架常用控件、组件、数据存取、网络、多媒体和位置应用。

3. 能力

(1) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；

(2) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；

(3) 具有团队合作能力；

(4) 具有较强的信息技术应用能力，具有不断追踪人工智能技术在本专业应用的能力；

(5) 具有较强的创新创业能力；

(6) 具备数据库应用、前端开发等程序设计能力；

(7) 具备信息系统部署与运维能力；

(8) 能够使用前端开发技术规划和建设实际的网站；

(9) 能够使用多种框架开发企业级应用程序；

(10) 能够编写软件文档，在工作领域内的具有较强的信息和技术交流能力；

(11) 具备适应产业数字化发展需求的数字技术和信息技术发展能力。

(三) 人才培养模式

(1) 计算机应用技术专业以校企合作教育、工学结合“2+1”“1+X 证书”培养模式为根本。其中，“2+1”模式指校内两年专业教学与校外一年综合实践相结合，实现理论知识学习与岗位实践能力培养的有机统一；“1+X 证书”模式强调学历教育与职业技能等级证书制度融合，以“1”为基础，以“X”为拓展，提升学生职业竞争力与适应能力。

(2) 以“学—做—工循环递进”的人才培养模式为具体实施内容，构建“1条主线、2个主体、2个并重、4个阶段”的培养体系。其中：

“1条主线”：以培养学生职业能力为主线

贯穿人才培养全过程，围绕计算机应用技术领域岗位需求，整合课程体系与教学内容，通过理论教学、实践训练、企业实习等环节，系统培养学生的专业技术能力、创新能力、团队协作能力及解决实际问题的能力，使学生具备适应职业发展需要的综合素养。

“2个主体”：学院和企业2个育人主体

学院与企业深度合作，共同制定人才培养方案、开发课程资源、组建教学团队。学院负责基础理论知识与专业核心课程教学，企业选派技术骨干参与实践课程教学与实习指导，双方协同育人，实现人才培养与企业需求的“零距离”对接。

“2个并重”：学历教育与职业资格教育并重

在强化学历教育的同时，将职业资格标准融入课程教学，设置与职业资格证书考试相关的课程模块，组织学生参加计算机相关专业技术资格（等级）考试，实现“双证融通”，提升学生就业竞争力。

“4个阶段”

基础性课程学习阶段：通过公共基础课程与专业基础课程学习，夯实学生文化基础知识与专业基础知识，培养学生基本的学习能力与职业素养，为专业学习奠定基础。

专业职业能力培养阶段：聚焦计算机应用技术专业核心领域，开设程序设计、

数据库技术、计算机网络基础、软件开发等专业课程，采用工学结合、案例教学、任务驱动、项目等教学方法，通过校内实训基地实践操作，培养学生专业核心技能与职业能力。

综合职业能力培养与职业资格考证阶段：整合多门专业课程知识，开展综合性项目实训，模拟企业实际工作场景，培养学生跨学科、跨岗位的综合职业能力。同时，组织学生备考职业资格证书（1+X 职业资格等级证书），强化职业技能训练，确保学生顺利通过职业资格考证。

专业拓展能力培养阶段：根据学生兴趣与职业发展方向，开设人工智能、多媒体制作等拓展课程，引导学生参与企业技术研发、创新创业项目等，培养学生创新思维与专业拓展能力，提升学生在计算机应用技术领域的可持续发展能力。

（3）校内两年的专业教学主要采用工学结合、案例教学、任务驱动、项目实训等教学模式。通过引入企业实际项目，将理论教学与实践操作紧密结合，以案例为载体、以任务为驱动，让学生在“做中学、学中做”，提高学生解决实际问题的能力。利用校内先进的实验实训设备，构建模拟企业工作环境的实训场景，让学生提前熟悉职业岗位要求，增强实践操作技能。

（4）校外一年的综合实践采用顶岗实习教学模式。学生深入合作企业，在真实的职业岗位上进行全流程实践，履行岗位工作职责，接受企业管理与考核。学校与企业共同制定顶岗实习计划，安排专人进行全程指导与管理，确保实习效果。通过顶岗实习，学生进一步巩固专业知识与技能，积累工作经验，提升职业素养，实现从学生到职业人的角色转变。

六、课程设置及要求

（一）课程设置表

表 1 计算机应用技术专业课程设置表

课程类别		序号	课程名称	学分分配			开课学期					
课程类别	课程类型			总学分	理论教学学时	实践教学学时	第一学期	第二学期	第三学期	第四学期	第五学期	第六学期
公共基础课	公共	1	思想道德与法治	3	32	16	★					
		2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	24	8		★				
		3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	32	16		★				
		4	形势与政策	1	16		☆	☆	☆	☆		

必修课 (18门)	5	军事理论	2	36		☆						
	6	大学生心理健康教育	2	16	16	★	★					
	7	安全教育	1.5	24		☆	☆	☆	☆			
	8	大学生创新创业基础	2	20	12	★						
	9	大学生职业生涯规划	1	10	10	★						
	10	就业指导	1	10	8					★		
	11	体育	6	16	88	★	★	★				
	12	大学英语	7.5	60	76	★	★					
	13	信息技术	3.5	8	56	★						
	14	劳动教育	1		16	○	○	○	○			
	15	防艾滋病教育	0.5	8		☆	☆	☆	☆			
	16	国家安全教育	1	12	4		★					
	17	公共艺术教育	2	16	16					★		
	18	中华民族共同体概论	1	12	4					★		
	合计			41	352	346						
	公共 选修课 (8门)	1	红色文化和传统文化 概论	1	16					☆		
		2	中国共产党党史	1	16				☆			
		3	艺体生活模块课程	1	16		☆					
4		自然科学模块课程	1	16				☆				
5		人文社科模块课程	1	16					☆			
6		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		☆						
小计			9	144	0							
专业 (技能) 课	专业基 础课 (4门)	1	计算机组成与维护	2	10	18	★					
		2	程序设计基础	4	22	34	★					
		3	网页设计与制作	4	30	42		★				
		4	计算机网络基础	4	30	42		★				
	小计			14	92	136						
	专业核 心课 (8门)	1	数据库技术及应用	4	30	42		★				
		2	Java面向对象程序设 计	4	30	42		★				
		3	前端设计与开发	4	30	42			★			
		4	Vue技术开发	4	30	42				★		
		5	信息采集技术	4	30	42			★			
6		数据分析方法	4	30	42			★				

	7	交换路由技术	4	30	42			★			
	8	系统部署与运维	4	30	42			★			
	小计		32	240	336						
拓展课 (4门)	1	鸿蒙应用系统开发	4	30	42				★		
	2	C语言程序设计	2	16	20				★		
	3	数字逻辑与数字电路	2	22	10				★		
	4	人工智能	2	10	22			★			
	小计		10	78	94						
综合实 践/实 训课(6 门)	1	军事技能	2	0	112	○					
	2	入学教育	1	0	22	○					
	3	认知实习	1	0	22		○				
	4	岗位实习(含实习教育)	32	0	704					○	○
	5	毕业设计(论文)	4	0	56						○
	6	创新拓展实践	4	0	0	○	○	○	○		
	小计		44	0	916						
合计			150	906	1828	总学时数: 2734					

注：“☆”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）。

（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	<p>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。</p> <p>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。</p>

2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	<p>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。</p> <p>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。</p>
3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	<p>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。</p> <p>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。</p>
4	形势与	<p>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</p>

	政策	<p>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。</p> <p>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，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>
5	大学生心理健康教育	<p>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。</p> <p>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。</p>
6	大学生创新创业教育	<p>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。</p> <p>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。</p>
7	体育	<p>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</p>

		<p>的手段和方法。</p> <p>2. 主要内容和教学要求： 高职体育的任务及功能、高职体育的实施途径、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）。</p>
8	军事理论	<p>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。</p> <p>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。</p>
9	就业指导	<p>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。</p> <p>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。</p>
10	大学生职业生涯规划	<p>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值观，提升职业素养与终身发展的意识。</p> <p>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，</p>

		提升其自我认知、规划与执行能力。
11	劳动教育	<p>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。</p> <p>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。</p>
12	大学英语	<p>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。</p> <p>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, 有利于各专业学生形成较强综合职业能力和创业能力。</p>
13	信息技术	<p>1. 课程目标: 使学生具有良好的动手实践能力, 能使用常用的办公软件处理文档。具有良好的逻辑分析能力, 能快速地完成办公操作的任务。具有良好的沟通展示能力, 能对工作中的数据进行分析 and 展示。具有良好的自学态度和能力, 能综合使用各种技能完成工作任务。为进一步学习后续相关课程(如: OFFICE高级应用、信息管理、网页设计、UI界面设计、数码艺术设计、各类辅助设计等)奠定基础。</p> <p>2. 主要内容和教学要求: 能够理解计算机软硬件系统、网络及相关信息技术的基本知识, 对主流操作系统Windows能熟练使用。掌握文档编辑软件Word 2024的基本操作技能, 如增删查找, 能处理办公常见的文档编制。掌握表格编辑软件Excel2024的基本操作技能, 能使用常见的函数对表格进行统计分析等处理。掌握使用演示文稿软件PowerPoint2024的基本展示功能。了解互联网的基本知识。</p>
14	安全教育	<p>1. 课程目标: 坚持发展性, 强化教育引导, 激发学生在学习热情, 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,</p>

		<p>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。</p> <p>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。</p>
15	防艾滋病教育	<p>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。</p> <p>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。</p>
16	公共艺术教育	<p>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。</p> <p>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想结合，开设与艺术相关的体验和实践活动。</p>
17	国家安全教育	<p>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。</p> <p>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</p>

		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	<p>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。</p> <p>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。</p>

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）

(三) 专业（技能）课程

1. 专业基础课程

表 4 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	计算机硬件与维护	<p>1. 课程目标: 能够独立完成计算机硬件的组装和升级。能够进行计算机硬件故障的诊断和排除。能够根据用户需求推荐合适的硬件配置。能够运用维护工具和软件对计算机系统进行优化。能够阅读和理解计算机硬件的技术文档和规格说明。</p> <p>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。</p>
2	程序设计基础	<p>1. 课程目标: 掌握 Java 语言的基本语法和编程技巧,能够运用 Java 实现面向对象编程和异常处理。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,具备面向对象编程的思维,逐步提高逻辑思维能力。培养学生的实际操作能力和解决问题的能力,使学生能够独立完成程序的设计和代码编写。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。</p> <p>2. 主要教学内容和要求: 本课程主要介绍了 Java 语言的功能和特点,主要内容包括:JDK 的安装及环境变量的配置、Java 语言程序开发的基本流程、Java 语言基础知识、选择结构、循环结构等知识。本课程以能力的培养为重点,以就业为导向,培养学生具备就业岗位所需的职业能力,职业生涯发展所需的能力和终身学习的能力,实现一站式教学理念。综合培养学生的敬业、诚信、友善的社会主义核心价值观,树立科技兴国的意识,并具有大国工匠精神。</p>
3	网页设计与制作	<p>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。</p> <p>2. 主要教学内容和要求: 主要内容和教学要求: 本课程主要教授网页设计与制作的基础知识和技能,包括使用网页设计工具(如 Hbuilder 或 Sublime Text 2)、HTML 和 CSS 语法、网页布局、图</p>

		像处理、表单设计等。学生将学习如何制作静态网站、管理维护网站，并具备一定的英文资料阅读能力。同时，课程注重培养学生的职业素养、问题解决能力、创新思维、团队合作意识，以及掌握新技术、新设备和新系统的能力。通过项目实践，学生将学会守时、质量、规范、诚信、责任等方面的意识，培养认真细致、精益求精的科学精神，谦虚谨慎，与人为善，团队意识。
4	计算机网络基础	<p>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。</p> <p>2. 主要教学内容和要求：①能够设计和组建简单的局域网和广域网，包括 IP 地址规划、子网划分、路由配置等。②掌握网络应用服务器的配置和管理技能，如 DNS、DHCP、Web 服务器等。③能够进行网络故障排除和性能优化，包括使用网络诊断工具、监测网络流量等。④具备网络安全的基本防护和应急处理能力，如入侵检测、病毒防护、数据备份等。⑤掌握网络设备的配置和管理，如交换机、路由器、防火墙的配置和优化。</p>

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与支撑培养规格。

表 5 专业核心课程主要教学内容和要求

序号	课程名称	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	<p>1. 数据库环境部署与维护。负责数据库软件的安装、配置、启动和日常维护，确保数据库系统稳定运行。</p> <p>2. 数据库设计与优化。根据业务需求设计数据库结构，并进行优化，提高数据存储效率和查询性能。</p> <p>3. 数据库安全性与完整性管理。负责数据库的安全管理，防止数据泄露和损坏，并确保数据的完整性和一致性。</p> <p>4. 数据库备份与恢复。制定并</p>	<p>1. 掌握 MySQL 数据库的安装步骤和方法，理解配置文件中的关键参数及其作用。</p> <p>2. 能够根据实际需求设置数据库的安全策略和权限管理，例如密码策略、访问控制等。</p> <p>3. 熟悉数据库的基本操作，如连接、查询、备份和恢复等，确保数据库可用性。</p> <p>4. 掌握数据模型和数据库设计的基本方法，例如概念模型、关系模型等。</p> <p>5. 能够根据实际需求设计合理的数据表结构，包括字段类型、约束条件、索引等。</p>

		<p>执行数据库备份计划，确保数据安全，并在数据丢失或损坏时能够恢复数据。</p> <p>5. 数据库迁移与升级。负责数据库的迁移和升级工作，确保数据库系统的平滑过渡。</p> <p>对应教学内容和要求：</p> <p>6. 数据库文档编写。编写数据库文档，记录数据库设计、操作和维护等相关信息，方便后续管理和维护。</p>	<p>6. 理解数据库性能优化的方法，例如查询优化、索引优化、硬件和配置优化等。</p> <p>7. 能够使用 SQL 语句进行数据库定义、操纵和管理，例如创建、修改、查询和删除数据等。</p> <p>8. 掌握数据完整性的维护方法，例如使用约束、触发器等。</p> <p>9. 了解数据备份和恢复的策略，能够在数据丢失或损坏时及时恢复数据。</p> <p>10. 掌握数据库备份和恢复的方法，例如逻辑备份、物理备份、增量备份等。</p> <p>11. 能够根据实际情况选择合适的备份方法，并执行备份和恢复操作。</p> <p>12. 掌握数据库文档的编写规范和方法。能够编写清晰的数据库文档，包括数据库结构、操作指南、维护记录等。</p>
2	Java 面向对象程序设计	<p>1. 设计和调用方法：定义方法来执行特定的功能，包括静态方法和实例方法。</p> <p>2. 使用Java集合框架：根据需要使用合适的数据结构，如列表、集合和映射，来存储和管理数据。</p> <p>3. 设计和实现类和对象：根据问题域的需求，设计相应的类，并创建对象来表示现实世界中的实体。</p> <p>4. 应用封装原则：通过使用私有成员变量、构造方法和访问器（getter）与修改器（setter）方法，保护类的内部状态，并仅通过定义良好的接口与外界交互。</p> <p>5. 实现继承和多态：利用继承来创建新的类，这些类继承了现有类的属性和行为，从而实现代码的复用。</p> <p>6. 处理异常：在程序中识别可能出现的错误和异常情况，并使用</p>	<p>1. 掌握面向对象编程的基本原则：理解类和对象的概念，学会如何定义类和创建对象。学习封装的原则，包括私有成员、构造方法和访问器（getter）与修改器（setter）方法。掌握继承和多态的概念，学会如何通过继承来复用代码，以及如何实现多态。</p> <p>2. 学习Java集合框架的使用：理解数组的基本概念和使用方法。学习Java集合框架中的常用数据结构，如列表（List）、集合（Set）和映射（Map）。</p> <p>3. 掌握方法的设计和调用：学会定义方法，包括静态方法和实例方法。理解方法的参数传递机制，包括值传递和引用传递。学会调用方法，并进行方法的递归调用。</p> <p>4. 学习异常处理机制：理解异常的概念，包括检查异常和运行时异常。学会使用try-catch-finally语句块来处理异常。学习如何抛出自定义异常。</p> <p>5. 养成良好的编程习惯和软件工程素养：遵循Java编程的命名规范和代码风</p>

		try-catch-finally 语句块来处理这些异常。	格。学会编写注释，提高代码的可读性。了解软件开发的迭代过程，包括需求分析、设计、编码、测试和文档编写。
3	前端设计与开发	<ol style="list-style-type: none"> 1. 使用JavaScript实现网页的交互功能，如表单验证、动态内容加载等。 2. 编写JavaScript代码以实现网页在不同设备上的自适应布局和交互体验。 3. 处理服务器返回的数据，实现数据的绑定和显示，以及数据的增删改查操作。 4. 编写JavaScript代码以优化网页性能，包括减少页面加载时间、提高响应速度等。 5. 使用JavaScript与服务器端API进行交互，实现数据的上传、下载和处理。 6. 在实际项目中应用JavaScript技术，进行项目管理、团队协作和项目交付。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握 JavaScript 的基本语法和语言特性，包括变量、数据类型、运算符、控制结构等。 2. 理解函数的概念，掌握函数的定义、调用、参数传递和闭包等高级用法。 3. 学习 DOM（文档对象模型）的基本操作，包括元素的选择、创建、修改和删除等。 4. 掌握事件处理机制，能够编写响应鼠标、键盘和窗口事件的前端代码。 5. 学习异步编程的概念，理解回调函数、Promise 和 async/await 等异步编程技术。 6. 了解 JavaScript 在浏览器中的运行机制，包括执行上下文、作用域链和内存管理等。 7. 掌握常用前端开发框架和库（如 React、Vue 等）的基本使用。
4	Vue 技术开发	<ol style="list-style-type: none"> 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 	<ol style="list-style-type: none"> 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

		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。	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。
5	信息采集技术	<ol style="list-style-type: none"> 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。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握自动获取数据的方法。 2. 了解机器数据采集、利用传感器采集信息, 熟悉音视频信息采集、条码采集、混合码采集。 3. 掌握问卷、调查员访问、电话调查、座谈会、深入访问、文献资料检索、专业资料检索、特种资料检索等调查法。 4. 能进行数据的审核、筛选与排序、编码、录入。
6	数据分析方法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 结合业务场景使用工具对数据进行概要、描述性统计分析。 2. 在描述结果的基础上, 对数据进行特征和规律的分析与推测。 3. 根据业务需求编写批量、实时数据计算作业。 4. 根据数据特征计算数据标签并进行汇总。 5. 根据数据指标规则计算关键业务指标。 6. 结合业务场景编写数据统计分析报告。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解数据分析的基本概念。 2. 掌握利用工具进行数据管理、频数分布分析、描述性分析和交叉表分析、探索性分析和缺失值分析、多重响应的频率分析、交叉表分析、单样本 T 检验、独立样本 T 检验、配对样本 T 检验、单因素方差分析、随机区组设计方差分析和协方差分析、简单线性相关与简单线性回归。 3. 能进行各种统计图制作、数据分析报告编写。
7	交换路由技术	<ol style="list-style-type: none"> 1. IP 地址规划和设计。 2. 操作网络设备。 3. 搭建交换网络。 4. 配置虚拟交换网络。 5. 配置静态路由。 6. 配置网络协议。 7. 通过网络地址转换 NAT 技术接入互联网。 8. 企业网络设备的运维与管理。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握 IP (IPv4 和 IPv6) 地址规划和设计。 2. 熟悉网络设备操作系统的基本命令。 3. 掌握交换网络与交换机的基本功能、虚拟交换网络 (VLAN) 的划分 (基于端口、基于 MAC 地址、基于 IP 地址) 方法、Trunk 协议与 VLAN 间通信、生成树协议 (STP) 的原理与应用。 4. 理解路由原理与路由表的构成, 静态路由技术与配置, RIP 与配置, IGRP

			与配置，OSPF 协议及单区域、多区域配置，网络地址转换 NAT 技术及互联网接入。 5. 能进行企业网络设备的运维与管理。
8	系统部署与运维	1. 配置系统运行环境。 2. 系统日常运行维护。 3. 系统实施。 4. 客户服务	1. 了解 Linux 操作系统的版本与特点。 2. 熟悉 Linux 的文件格式及文件与目录管理，磁盘格式与分区，外存的挂载，用户权限与用户管理、网络管理与防火墙配置，SMB 共配置。 3. 掌握应用服务器（WWW、FTP、DNS、DHCP）的部署与资源管理，基于信息系统的部署，系统日志的审计及常见故障诊断与排除，网络系统监控、网络系统运行优化与维护。

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 6 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	鸿蒙应用系统开发	<p>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。</p> <p>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（如智能家居控制、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。</p>
2	C 语言程序设计	<p>1. 课程目标：本课程使学生掌握 C 语言程序设计的基本知识和技能。通过实践训练，提高学生的编程实践能力。培养学生运用 C 语言解决实际问题的思维和能力。能够运用 C 语言进行简单程序的设计和开</p>

		<p>发。</p> <p>具备良好的程序调试和错误处理能力。能够阅读和理解复杂的 C 语言程序。具有一定的代码规范和优化意识。</p> <p>2. 主要内容和教学要求：掌握 C 语言的基本语法、数据类型、运算符和表达式。熟悉程序的三种基本结构（顺序、选择、循环）。了解数组、指针、函数、结构体等高级编程概念。掌握文件操作的基本方法。</p>
3	数字逻辑与数字电路	<p>1. 课程目标：熟悉电路的基本概念、基本定律和电路的分析方法。掌握正弦交流电路的基本理论和分析计算方法。了解常用电子元器件的性能、特点及识别方法。理解模拟电子电路中基本放大电路、集成运算放大器的工作原理。掌握数字电子电路中基本逻辑门、组合逻辑电路和时序逻辑电路的工作原理。</p> <p>2. 主要教学内容和要求：熟悉电路的基本概念、基本定律和电路的分析方法。掌握正弦交流电路的基本理论和分析计算方法。了解常用电子元器件的性能、特点及识别方法。理解模拟电子电路中基本放大电路、集成运算放大器的工作原理。掌握数字电子电路中基本逻辑门、组合逻辑电路和时序逻辑电路的工作原理。能够运用所学知识对简单电路进行分析和计算。具备识别、检测和选用常用电子元器件的能力。能够独立完成简单电子电路的安装、调试与故障排除。具有运用仿真软件进行电路设计与分析的能力。</p>
4	人工智能	<p>1. 课程目标：了解人工智能的定义、发展历程及典型应用场景，建立对 AI 技术的整体认知。熟悉机器学习、深度学习等核心技术的基本概念和工作原理，不涉及复杂数学推导。能够使用现成 AI 工具（如 ChatGPT、DeepSeek）解决简单实际问题，如数据分类、图像识别等。了解 AI 在行业中的典型应用（如智能制造、智慧医疗）等。</p> <p>2. 主要教学内容和要求：了解 AI 的定义、发展史及典型应用（如语音助手、推荐系统）。能使用无需编程的 AI 工具完成简单任务（如图像分类、文本生成）。学会调用现成 API（如语音识别、OCR）解决实际问题。结合专业方向，分析 AI 在计算机应用技术领域的案例（如智能客服、自动化运维）。</p>

七、教学进程总体安排

（一）教学时间安排

表 7 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		毕业论文(设计)						4	
7		职业资格培训考证				1			
8	其它活动时间 (9周)	新生报到、入学教育和军训	2						
9		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	ggbx0009	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理论体系概论	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	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	ggbx0128	信息技术	B	3.5	64	8	56	考试	4/16						
	17	ggbx0097	劳动教育	C	1	16	0	16	考查	讲座	讲座	讲座	讲座			
	18	ggbx0121	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	ggbx0051	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	ggxx0027	中国共产党党史	A	1	16	16	0	考查		2/8					限定选修
	3	ggbx0115	艺体生活模块课程	A	1	16	16	0		1/18						超星尔雅线上课程。
	4	ggbx0116	自然科学模块课程	A	1	16	16	0			1/18					
	5	ggbx0117	人文社科模块课程	A	1	16	16	0				1/18				
	6	ggbx0118	知识工具模块课程	A	1	16	16	0					1/18			
	7	gexx0028	实验室安全教育	A	1	16	16	0		1/18						
	8	ggbx0018	高等数学	A	2	32	32	0	考试	2/16						
	小 计				9	144	144	0								
专业基础	1	xdbx0279	计算机组成与维护	B	2	28	10	18	考查	2/14						
	2	xdbx0258	程序设计基础	B	4	56	22	34	考试	4/14						
	3	xdbx0058	网页设计与制作	B	4	72	30	42	考试		4/18					
	4	xdbx0050	计算机网络基础	B	4	72	30	42	考试		4/18					

课																		
	小 计				14	228	92	136										
专业 核 心 课	1	xdbx0280	数据库技术及应用	B	4	72	30	42	考试		4/18							
	2	xdbx0198	Java 面向对象程序设计	B	4	72	30	42	考试		4/18							
	3	xdbx0281	前端设计与开发	B	4	72	30	42	考试			4/18						
	4	xdbx0201	Vue 技术开发	B	4	72	30	42	考试				4/18					
	5	xdbx0300	信息采集技术	B	4	72	30	42	考试			4/18						
	6	xdbx0302	数据分析方法	B	4	72	30	42	考试			4/18						
	7	xdbx0301	交换路由技术	B	4	72	30	42	考试				4/18					
	8	xdbx0282	系统部署与运维	B	4	72	30	42	考试			4/18						
	小 计				32	576	240	336										
专业 拓 展 课	1	xdxx0021	鸿蒙应用系统开发	B	4	72	30	42	考试				4/18					
	2	xdbx0001	C 语言程序设计	B	2	36	16	20	考查				2/18					
	3	xdxx0004	数字逻辑与数字电路	B	2	32	22	10	考查				2/16					
	4	xdxx0005	人工智能	B	2	32	10	22	考查			2/16						
	小 计				10	172	78	94										
综 合 实 践 课	1	ggbx0089	军事技能	C	2	112	0	112	考查	2 周								
	2	ggbx0003	入学教育	C	1	22	0	22	考查	1 周								
	3	jxzs0004	认知实习	C	1	22	0	22	考查				1 周					
	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 (论文)	C	4	56	0	56	考查							4 周		
	6	ggbx0093 ggbx0094	创新拓展实践	C	4	0	0	0	考查									只占学 分不占

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，我们打造建设有一支专业素质高、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职称有 5 人，副高职称 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 900 m²，实训设备总值 1000 万元。具体分布如表 8 所示：

表 8 专业校内实训室一览表

序号	实训室名称	面积 (m ²)	工位数	实训项目
1	Web 前端开发实训室	90	60	静态网站设计与开发、web 前端开发
2	软件项目开发实训室	360	240	Java/Java EE 等软件开发项目
3	计算机组装与维护实训室	180	120	计算机组装、网络基础实训项目
4	数据库开发实训室	270	180	数据库开发与维护

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础，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。

目前建有河池市民族医院信息科实训室、河池远诚科技有限公司实训室、广西塔易科技有限公司实训室、锐捷科技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 100 人的本专业学生的校外岗位实习、认识实习、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 9 专业校外实训基地一览表

序号	实训室名称	面积 (m ²)	工位数	实训项目
1	河池市人民医院信	200	30	医院各科室系统管理与维护

	息科实训室			
2	河池远诚科技有限公司实训室	100	30	计算机软硬件应用与维护、计算机设备销售与售后服务
3	广西塔易科技有限公司实训室	100	30	计算机软件开发、软件测试
4	锐捷科技有限公司实训基地	90	30	计算机网络建设、维护

(三) 教学资源

利用学校提供的职教云平台、超星学习通平台，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 11 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 10 所示：

表 10 专业教学资源一览表

序号	资源名称	课程（资源）级别	所在平台	学院角色
1	计算机组成与维护	校级专业在线资源	超星学习通	主持
2	Java 程序设计基础	校级专业资源库	职教云/学习通	主持
3	计算机网络基础	校级专业在线资源	超星学习通	主持
4	网页设计与制作	校级专业在线资源	超星学习通	主持
5	数据库技术及应用	校级专业在线资源	超星学习通	主持
6	Java 面向对象程序设计	校级专业在线资源	超星学习通	主持
7	前端设计与开发	校级专业在线资源	超星学习通	主持
8	Vue 技术开发	校级专业在线资源	超星学习通	主持
9	系统部署与运维	校级专业在线资源	超星学习通	主持
10	C 语言程序设计	校级专业在线资源	超星学习通	主持

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

本专业在教学方法上不断创新，力求实现教学内容与教学形式的有机结合，以培养学生的实践能力和创新精神为核心，具体实施如下教学策略：

1. 公共基础课

实施“以学生为中心，以教师为主导”的教学模式，强调教师的引导作用和学生

的主体地位。通过案例分析教学法，将理论知识与实际问题紧密结合，激发学生的思考和讨论，提高学生分析问题和解决问题的能力。通过精心设计的案例，引导学生深入理解课程内容，同时鼓励学生主动探索和批判性思考，以达到更好的学习效果。

2. 专业课

根据计算机应用技术高素质技能型人才培养的要求，推行“项目导向”、“任务导向”、“岗课赛证合一”等教学模式。强调以实际工作需求为导向，以任务完成为驱动，以岗位技能为核心，结合职业资格证书的要求，全面提升学生的职业能力。具体的教学方法如下：

（1）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”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。

（2）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、Java EE企业级框架”等课程中，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。

（3）项目教学法

项目教学法以完整的项目为驱动，让学生在完成项目的过程中学习和成长。在“网站规划与建设”项目相关课程中，教师布置一个网站建设项目，要求学生从网站的需求调研、规划设计、页面制作到最终上线，全程独立完成。学生分组协作，明确各自的分工，如有人负责需求分析和策划，有人负责页面设计，有人负责代码编写等。在项目实施过程中，学生遇到问题需要自主查阅资料、寻求解决方案，充分发挥主观能动性和创新能力。项目完成后，进行成果展示和评估，学生通过自评、互评和教师评价，总结经验教训，提升综合能力。这种教学方法使学生在实践中体验项目开发的全过程，积累项目经验，提高就业竞争力。

（4）模块化教学法

模块化教学将课程内容分解为多个相对独立又相互关联的模块。以“数据库应用技术”课程为例，学生在该课程中以模块化系统学习数据库设计、SQL语言、数据库

管理与维护等知识和技能。模块化教学使教学内容更加清晰，学生可以根据自身情况有针对性地学习不同模块，也便于教师根据学生的学习进度和掌握程度进行个性化教学。同时，模块之间的关联性有助于学生构建完整的知识体系，提高综合应用能力。

在教学过程中，教师可根据不同课程的特点、学生的实际情况以及教学资源的配置，灵活选择和组合运用这些教学方法。关注学生的个体差异，因材施教，对于学习能力较强的学生，提供更具挑战性的任务和拓展性的学习资源；对于学习困难的学生，给予更多的指导和帮助，确保每个学生都能在教学中有所收获，逐步提升专业能力和综合素质，实现高质量培养计算机应用技术专业人才的目標。

（五）学习评价

本专业深入贯彻《深化新时代教育评价改革总体方案》，严格执行培养目标和规格要求，采用科学有效的评价方法。我们致力于改进单纯的结果评价，加强过程评价，探索增值评价，并完善综合评价体系。通过充分利用信息技术，实施了对学生学习情况的全过程纵向评价，以及德智体美劳全要素的横向评价。

在评价过程中，参照企业的实际要求、岗位所需的知识技能和素质要求，以及专业对应的1+X技能等级考核标准。依据人才培养方案设定的能力指标，在专业教学团队的引导下，充分利用学校的信息化平台，建立了一个以信息化技术（例如职教云、学习通等）为支撑的学习考核评价体系。该体系强调“知识和能力相印证，过程与结果相结合”的原则。

评价体系展现了评价主体的多元化和评价形式的多样性。它不仅反映了学生对专业必备“知识点、技能点”的掌握情况，而且确保了人才培养规格标准在评价中的核心地位。同时，该体系也考虑到了各门课程在评价上的特殊要求。通过结合形成性评价与终结性评价，注重形成性评价在学生发展中的重要作用。不仅关注学习成果，更重视学习过程，力求使对学习过程和结果的评价达到和谐统一。此外，注重评价结果对教学效果的反馈作用，并妥善处理教学与评价之间的关系。各个级别的评价均以课程的培养规格指标为依据，确保评价的科学性和合理性。具体如表11所示：

表 11 专业考核评价表

名称	考核内容	权重	占总分值
平时评价考核	考勤情况	10%	20%
	作业情况	10%	
	课堂表现	10%	
项目实施过程考核	知识点掌握	30%	30%
	技能点掌握	30%	
	综合素质	10%	
期末技能考核	本专业采用项目机试期末考核方式。项目涉及所	100%	50%

	有技能点。建立技能试题库，学院随机从试题库中抽题作为期末考核。		
--	---------------------------------	--	--

（六）质量管理

1. 学校和二级学院已建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，具有健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案和资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

2. 根学校教学质量管理体系要求，学院各部门，特别是教务处、质量管理办和二级学院均具有完善的教学管理机制和制度。

3. 建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校生学业水平、毕业生就业情况等进行分析，每年评价人才培养质量和培养目标达成情况。

4. 专业群建设委员会利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

九、毕业要求

（一）学分要求

表 12 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	14
		专业核心课	32
		专业拓展课	10
	实践 教学	单项实践课	0
		综合实践课	44
合 计		150	

（二）毕业要求

学生在校期间必须获得不低于 150 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

取得《Java Web 应用开发》等职业资格等级证书。学生在校期间可以报考《Java Web 应用开发》职业资格考试，但是否考取资格证不作为必需毕业条件。

十、附录