



2026 级计算机应用专业人才培养方案

广西纺织工业学校

二〇二六年九月

2026 级计算机应用专业人才培养方案目录

一、专业名称及代码	1
二、招生对象	1
三、学习年限	1
四、职业面向	1
五、培养目标与培养规格	1
（一）培养目标	1
（二）培养规格	1
六、主要接续专业	3
七、课程设置及要求	3
（一）公共基础课程	4
（二）专业（技能）课程	8
八、教学进程总体安排	1 2
（一）基本要求	1 2
（二）教学安排与教学进程表	1 2
（三）专业课程分析	1 2
九、实施保障	1 7
（一）师资队伍	1 7
（四）教学方法	2 2
（五）学习评价	2 3
（六）质量管理	2 4
十、毕业要求	2 8
十一、附录（附调研报告、变更审批表等）	2 8

2026 级计算机应用专业人才培养方案

一、专业名称及代码

计算机应用（代码：710201）

二、招生对象

初中毕业生或具有同等学力者。

三、学习年限

三年

四、职业面向

所属专业大类（代码）	电子与信息大类（71）
所属专业类（代码）	计算机类（7102）
对应行业（代码）	工程技术人员（2-02）
主要职业类别（代码）	信息和通信工程技术人员（2-02-10）
主要岗位（群）或技术领域举例	计算机软件工程技术人员、计算机网络工程技术人员
职业类证书举例	VR 游戏制作方向：三维动画设计师证书 计算机网络方向：网络工程师证书

表 1 计算机应用专业对应的岗位

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业主要培养从事美术设计、三维建模、虚拟现实项目设计、程序测试、办公文员、多媒体制作员、虚拟现实设计员等岗位，具有计算机网络技术基础知识和较强的计算机网络实践操作能力。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，具有良好的人文素养、科学素养、数字素养、职业道德，爱岗敬业的职业精神和精益求精的工匠精神，较强的专业能力和社会能力，能适应生产、建设、管理、服务第一线需要的德智体美劳全面发展的综合型网络技术技能型人才。

（二）培养规格

本专业学生应全面提升素质、知识、能力，筑牢科学文化知识和专业类

通用技术技能基础，掌握并实际运用岗位（群）需要的专业技术技能，本专业毕业生应具有以下职业素养、知识和技能：

1. 职业素养

（1）坚定拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，践行社会主义核心价值观，具有坚定的理想信念、深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

（2）具备熟练操作计算机和应用办公软件的能力；

（3）具备网络技术应用技能；

（4）具备数字媒体素材处理、简单的动画设计能力；

（5）具备一定的程序设计和利用数据库等工具进行数据分析的能力；

（6）具有终身学习和可持续发展的能力。

2. 知识

（1）掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识；

（2）具备本专业所必需的计算机技术相关基础知识；

（3）了解互联网、数字传媒、虚拟现实行业发展动态，熟悉相关法律法规与标准，以及文明生产、安全等知识；

（4）掌握从事计算机美术设计、图形图像处理、三维建模、动画设计、虚拟现实、计算机与网络设备、计算机网络行业发展动态，熟悉相关法律法规与标准，以及文明生产、安全等基础理论知识；

3. 技能

（1）掌握常用办公应用软件、图形图像处理软件、三维设计软件、虚拟现实开发软件的使用方法、网络技术基础概念，具有网络技术基本操作和应用能力；

（2）掌握常见办公软件应用、计算机设备硬件拆装、系统安装及维护、虚拟现实设备的使用方法；

（3）具备对新知识、新技能的学习能力和创新创业能力；

（4）具备平面设计、三维建模、动画设计、图片及视频拍摄处理、虚拟

现实基础开发、网络操作系统与应用程序的安装、设置与维护的能力。

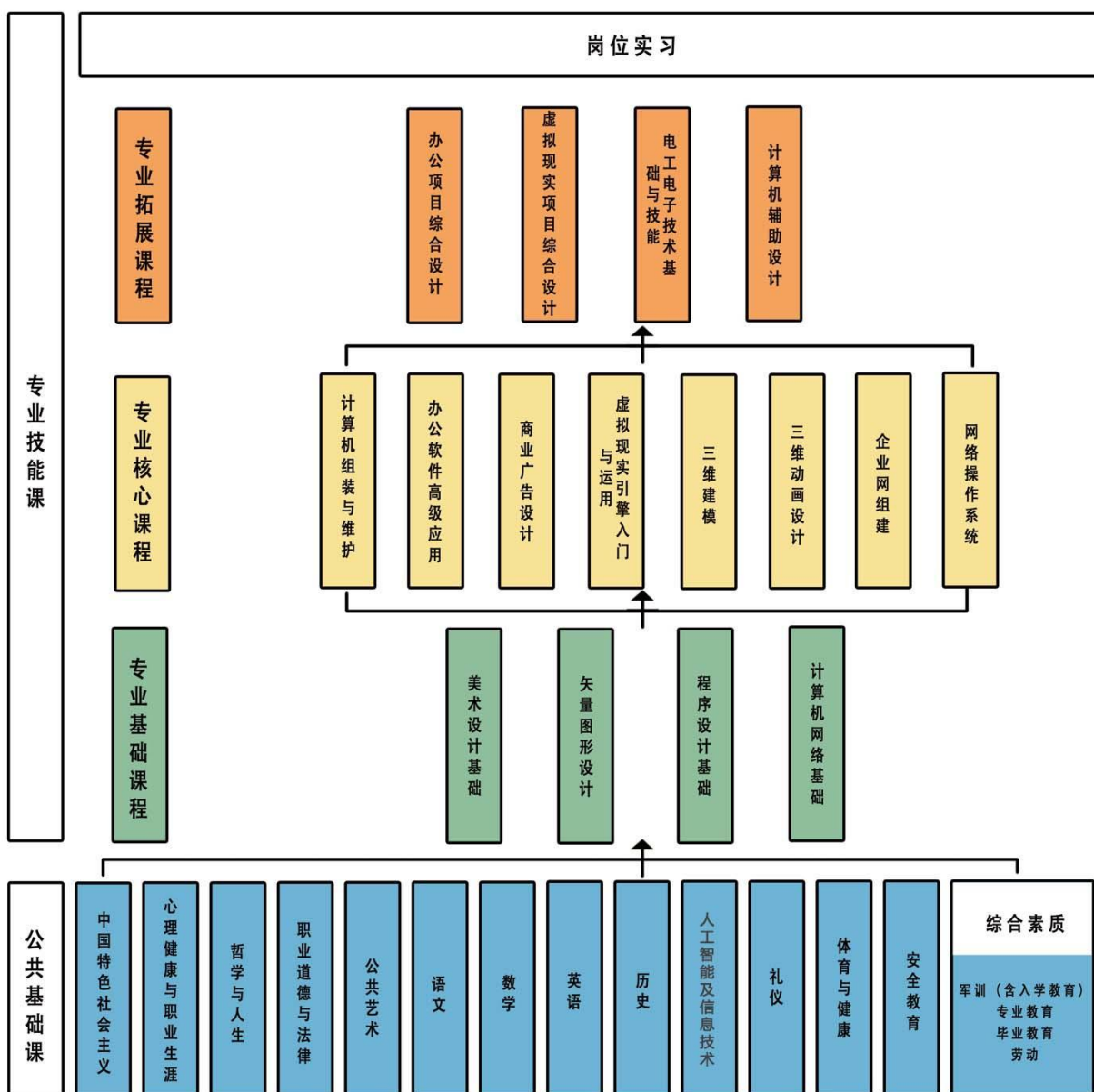
六、主要接续专业

接续高职专科专业: 计算机应用技术、计算机网络技术、数字媒体技术、信息安全技术应用

接续高职本科专业: 计算机应用工程、网络工程技术、数字媒体技术

接续普通本科专业: 计算机科学与技术、网络工程、数字媒体技术

七、课程设置及要求



本专业课程设置分为公共基础课和专业(技能)课程。

（一）公共基础课程

按照国家有关规定开齐开足公共基础课程。

开设思想政治、语文、历史、数学、外语、人工智能及信息技术、体育与健康、艺术、劳动教育等列为公共基础必修课程。学校根据实际情况可开设具有地方特色的校本课程。

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容和要求	参考学时
1	中国特色社会主义	1. 初步掌握辩证唯物主义和历史唯物主义基本原理； 2. 正确认识我国发展新的历史方位和社会主要矛盾的变化，理解习近平新时代中国特色社会主义思想是党和国家必须长期坚持的指导思想； 3. 坚信坚持和发展中国特色社会主义是当代中国发展进步的根本方向，认同和拥护中国特色社会主义制度，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。	依据《中等职业学校思想政治课程标准》（2020 年版）开设，并与专业实际和行业发展密切结合。	32
2	心理健康与职业生涯	1. 能正确认识劳动在人类社会发展中的作用，理解正确的职业理想对国家以及人生发展的作用，明确职业生涯规划对实现职业理想的重要性，懂得职业道德对职业发展和人生成长的意义； 2. 树立正确的劳动观、职业观、就业观、创业观和成才观； 3. 学会根据社会发展需要和自身特点进行职业生涯规划，正确处理人生发展过程中遇到的问题，养成良好职业道德行为习惯，自觉践行劳动精神、劳模精神和工匠精神，不断提升职业道德境界。	依据《中等职业学校思想政治课程标准》（2020 年版）开设，并与专业实际和行业发展密切结合。	34
3	哲学与人生	1. 能够正确认识自我，正确处理个	依据《中等职业学校思	36

		与他人、个人与社会的关系，确立符合社会需要和自身实际的积极生活目标，选择正确的人生发展道路； 2. 能够适应环境、应对挫折、把握机遇、勇于创新，正确处理在生活、成长、学习和求职就业过程中出现的心理和行为问题，增强调控情绪、自主自助和积极适应社会发展变化的能力。	想政治课程标准》（2020 年版）开设，并与专业实际和行业发展密切结合。	
4	职业道德与法律	1. 了解与日常生活和职业活动密切相关的法律知识，理解法治是党领导人民治理国家的基本方式，明确建设社会主义法治国家的战略目标； 2. 树立宪法法律至上、法律面前人人平等的法治理念，形成法治让社会更和谐、生活更美好的认知和情感；学会从法的角度去认识和理解社会，养成依法行使权利、履行法定义务的思维方式和行为习惯。	依据《中等职业学校思想政治课程标准》（2020 年版）开设，并与专业实际和行业发展密切结合。	36
5	语文	1. 学生通过阅读与欣赏、表达与交流及语文综合实践等活动，在语言理解与运用、思维发展与提升、审美发现与鉴赏、文化传承与参与几个方面都获得持续发展； 2. 自觉弘扬社会主义核心价值观，坚定文化自信，树立正确的人生理想，涵养职业精神，为适应个人终身发展和社会发展需要提供支撑。	依据《中等职业学校语文课程标准》（2020 年版）开设，并与专业实际和行业发展密切结合。	252
6	数学	1. 提高学生学习数学的兴趣，增强学好数学的主动性和自信心，养成理性思维、敢于质疑、善于思考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识。 2. 在数学知识学习和数学能力培	依据《中等职业学校数学课程标准》（2020 年版）开设，并与专业实际和行业发展密切结合。	252

		养的过程中,使学生逐步提高数学运算、直观想象、逻辑推理、数学抽象、数据分析和数学建模等数学学科核心素养,初步学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。		
7	英语	进一步激发学生英语学习的兴趣,帮助学生掌握基础知识和基本技能,发展英语学科核心素养,为学生的职业生涯、继续学习和终身发展奠定基础。	依据《中等职业学校英语课程标准》(2020 年版)开设,并与专业实际和行业发展密切结合。	252
8	历史	1. 学生通过历史课程的学习,掌握必备的历史知识,形成历史学科核心素养。 2. 了解唯物史观的基本观点和方法,初步形成正确的历史观;能够将唯物史观运用于历史的学习与探究中,并将唯物史观作为认识 and 解决现实问题的指导思想。	依据《中等职业学校历史课程标准》(2020 年版)开设,并与专业实际和行业发展密切结合。	34
9	人工智能及信息技术	通过理论知识学习、基础技能训练和综合应用实践,培养中等职业学校学生符合时代要求的信息素养和适应职业发展需要的信息能力,形成适配全行业通用岗位需求的综合数字化能力。	结合教育部办公厅关于印发《中等职业学校公共基础课程方案》的通知及自治区教育厅《关于在全区职业院校开设人工智能通识课》的通知。	108
10	体育与健康	1. 中等职业学校体育与健康课程要落实立德树人的根本任务,以体育人,增强学生体质。 2. 通过学习本课程,学生能够喜爱并积极参与体育运动,享受体育运动的乐趣;学会锻炼身体的科学方法,掌握 1~2 项体育运动技能,提升体育运动能力,提高职业体能水平; 3. 树立健康观念,掌握健康知识和与职业相关的健康安全知识,形成健康	依据《中等职业学校体育与健康课程标准》(2020 年版)开设,并与专业实际和行业发展密切结合。	120

		文明的生活方式:帮助学生在体育锻炼中享受乐趣、增强体质、健全人格、锤炼意志,使学生在运动能力、健康行为和体育精神三方面获得全面发展。		
11	公共艺术	理解和掌握艺术的基本理论知识,能运用艺术的理论知识分析和鉴赏生活、自然与艺术领域的审美现象。	依据《中等职业学校艺术课程标准》(2020 年版)开设,并与专业实际和行业发展密切结合。	34
12	安全教育	培养学生明确危害安全的行为,自觉做好防范工作,树立安全意识,增强安全的责任感。	培养学生明确危害安全的行为,自觉做好防范工作,树立安全意识,增强安全的责任感。	80
13	礼仪	培养学生的职业能力,使学生全面了解现代社交礼仪的基本内容,掌握仪容仪表仪态礼仪、礼貌语言的运用、日常交际礼仪、餐饮礼仪及主要接待服务礼仪等基本知识。	依据《中等职业学校艺术课程标准》(2020 年版)开设,并与专业实际和行业发展密切结合。	34
14	军训(军事理论+军事技能)	提高学生的思想政治觉悟,加强纪律性,进行规章制度、文明礼貌、集体主义教育,增强学生集体观念,培养良好的行为习惯,提高学生的综合素质。	包括基本军事知识喝基本军事技能两部分,教学时间 7 至 14 天,总计不得少于 7 天共 56 课时。其中,基本军事知识 24 课时,必训 12 课时、选训 12 课时;基本军事技能共 88 课时,必训 44 课时,选训 44 课时。	必修 56 选修 56
15	毕业教育	培养学生依法就业、竞争上岗等的观念;学会职业生涯设计的方法;增强自主择业、创业的自觉性;培养综合运用所学的专业知识和基本技能,提高工作质量;树立正确的职业理想。	培养学生依法就业、竞争上岗等的观念;学会职业生涯设计的方法;增强自主择业、创业的自觉性;培养综合运用所学的专业知识和基本技能,提高工作质量;树立正确的职业理想。	28
16	劳动教育	培养学生热爱劳动,尊敬劳动者,珍惜劳动成果,具有一些基本的生产知	培养学生热爱劳动,尊敬劳动者,珍惜劳动成果,具	28

		识和劳动技能,促进其全面发展。	有一些基本的生产知识和劳动技能,促进其全面发展。	
--	--	-----------------	--------------------------	--

表 2 公共基础课设置及要求

(二) 专业 (技能) 课程

1. 专业基础课程

序号	专业基础课程名称	课程目标	主要教学内容和要求	参考学时
1	美术设计基础	通过学习 Photoshop 学生能够熟练操作 Photoshop 图像处理软件的工具和面板;能独立设计并灵活应用 Photoshop 完成平面广告设计稿。学习完成之后可完成平面广告设计,也可在影视广告公司从事简单广告设计。	1、Photoshop 软件的基础操作; 2、设计基础的平面作品; 3、设计广告设计稿。	64
2	矢量图形设计	通过学习 CorelDRAW 学生能够使用常用工具绘制设计作品素材,能完成简单的图像创意合成,以及特效的制作,能按要求制作图文混排的宣传单、海报等平面设计作品,能根据市场需要选题,完成作品设计与制作。学习完成之后可完成平面广告设计,也可在影视广告公司从事简单广告设计。	1、CorelDRAW 软件的基础操作; 2、设计基础的插画; 3、设计广告设计稿。	64
3	程序设计基础	计算机实现特定功能的过程,涉及编程语言、程序、概念、过程等多个方面,是计算机科学的核心技能之一。	1、编程语言; 2、基础知识; 3、编程概念; 4、编程工具; 5、编程实践;	148
4	计算机网络基础	了解计算机网络的类型,组成、应用等基础知识,熟悉网络工作原理、网络协议和网络规划相关知识掌握简单局域网搭建及应用,网络设备的基础配置、网络服务器安装与调试等基本技能	1、计算机网络的类型; 2、组成、应用等基础知识; 3、网络工作原理、网络协议和网络规划相关知识。	144

表 3 专业基础课程设置

2. 专业核心课程

序号	专业核心课程名称	教学目标	主要教学内容和要求	参考学时
----	----------	------	-----------	------

1	计算机 组装与 维护	了解计算机的组成和工作原理，熟悉装配计算机，安装计算机系统软件、常用软件及简单网络应用工作流程，掌握个人计算机的硬件拆装、软件安装、外设连接与配置，能诊断与排除计算机硬件简单故障。	1、计算机的组成和工作原理； 2、装配计算机； 3、安装计算机系统软件、常用软件及简单网络应用工作流程； 4、诊断与排除计算机硬件简单故障。	64
2	办公软 件高级 应用	了解不同平台计算机办公常用软件的应用，掌握在智能手机、平板电脑、个人计算机等不同的设备上进行文字编辑、数据分析、幻灯片制作、数据库应用等办公软件的应用技能，能使用主流办公自动化软件进行办公处理。	1、计算机办公常用软件的应用； 2、文字编辑； 3、数据分析； 4、幻灯片制作。	68
3	商业广 告设计	能依据设计题目完成市场调查和分析研究；能在调研基础上进行创意开发和设计定位；能完成设计题材和设计形象的选择；能选择合适的设计形式和设计技法完成设计；能完成设计的正稿制作与视觉修正；能利用相关绘图软件进行辅助设计。	1、设计题材和设计形象； 2、利用相关绘图软件进行辅助设计； 3、设计商业广告图。	68
4	虚拟现 实引擎 入门与 运用	通过学习 Unity 软件，掌握虚拟现实技术在模拟现实中的沉浸性，交互性，构想性，动作性以及自主性上面的优势作用来更好的实现设计效果展示，能独立使用 Unity 3D 软件完成虚拟现实课程中所要求的各个知识点。	1、学习 Unity 软件； 2、使用 Unity 3D 软件完成虚拟现实课程中所要求的各个知识点。	72
5	三维建 模	通过学习 3DS MAX 软件，了解三维的运用方向；能将知识、技能、态度融为一体，进行职业素养、职业规范的训练；能识记软件中的各种命令快捷键；能正确操作 3DS MAX 软件；运用熟练运用 3DS MAX 软件进行各种建模；能完成建模并渲染出图。	1、学习 3DS MAX 软件； 2、了解三维的运用方向； 3、运用 3DS MAX 软件进行各种建模； 4、建模并渲染出图。	68
6	三维动 画设计	了解三维动画的基本原理和制作流程，掌握常用三维建模方法，掌握基础动画和角色动画的制作技术，掌握材质制作和灯光渲染的方法和技巧。在着重培养三维动画设计能力的同时，加强对三维设计应用理念的了解。	1、三维动画的基本原理和制作流程； 2、材质制作和灯光渲染的方法和技巧。； 3、三维动画设计。	72
7	企业网 组建	能按照网络拓扑图选择传输介质进行网络设备的物理连接，能进行交换机常规配置，能采用多种交换机实现办公网络的连接，合理划分交换机中的 VLAN，实现办公网络的隔离；能应用生成树 STP 解决多交换机之间冗余链路的环路，会配置静态路由、默认、RIP 动态路由协议、OSPF 动态路	1、网络拓扑图绘制； 2、交换机常规配置； 3、多种交换机实现办公网络的连接； 4、合理划分交换机中的 VLAN，实现办公网络的隔离； 5、应用生成树 STP 解决多交换机之间冗余链路的环路，	108

		由协议, 实现区域网络互联互通; 能根据常见公司网络拓扑图实现网络组建与网络服务的协同工作, 会配置访问控制列表 (ACL) 实现常规的网络安全设置, 能配置网络地址转换 (NAT) 实现互联网接入, 能使用防火墙实现常用网络安全设置, 能进行中小型企业网、园区网的日常维护及常见故障的排除。	会配置静态路由、默认、RIP 动态路由协议、OSPF 动态路由协议, 实现区域网络互联互通; 6、根据常见公司网络拓扑图实现网络组建与网络服务的协同工作, 会配置访问控制列表 (ACL) 实现常规的网络安全设置; 7、配置网络地址转换 (NAT) 实现互联网接入, 能使用防火墙实现常用网络安全设置, 能进行中小型企业网、园区网的日常维护及常见故障的排除。	
8	网络操作系统	学习网络操作系统, 学生能掌握操作系统的应用。能解决借由网络达到互相传递数据与各种消息, 分为服务器 (Server) 及客户端 (Client)。而服务器的主要功能是管理服务器和网络上的各种资源和网络设备的共用, 加以统合并控管流量, 避免有瘫痪的可能性, 而客户端就是有着能接收服务器所传递的数据来运用的功能, 好让客户端可以清楚的搜索所需的资源。	1、学习网络操作系统; 2、解决借由网络达到互相传递数据与各种消息; 3、管理服务器和网络上的各种资源和网络设备的共用功能。	108

表 4 专业核心课程设置

3. 专业拓展课程

序号	课程名称	教学目标	主要教学内容和要求	学时
1	办公项目综合设计	能根据行业要求能制作办公中各种类型文件; 会按样张排版; 不规范文档的纠错; 文字特殊格式的编排; 能用 WORD 图文混排、会利用文本框制作封面、海报等; 会长文档操作, 能设置不同的页眉页脚, 奇偶页的页眉和页脚; 会制作长文档的目录和图目录等; 会在实际中的标签、超链接等应用; 能制作各种类型不规则表格; 多个工作表、多个工作簿之间数据的引用; 不规范表格的改进技能; 能利用 EXCEL 公式完成工作中日常的管理; 能利用自带的版式和模板制作产品发布会或是演讲稿。	1、制作办公中各种类型文件; 2、按样张排版; 3、文字特殊格式的编排; 4、WORD 图文混排、利用文本框制作封面、海报等; 5、设置不同的页眉页脚, 奇偶页的页眉和页脚; 6、制作长文档的目录和图目录等。	72
2	虚拟实现项目综合	能使用 UE4 引擎制作小型游戏; 使用 PS 进行模型贴图的有效处理; 使	1、用 UE4 引擎制作小型游戏; ;	72

	设计	用 UE4 虚幻引擎制作 VR 产品的特效。	2、用 PS 进行模型贴图的有效处理； 3、用 UE4 引擎制作 VR 产品的特效。	
3	电工电子技术基础与技能	掌握实验室常用电工电子仪器的使用方法；掌握电子技术必要的基本理论、基本知识和基本技能；了解电子技术的应用和发展概况；为学习后续课程以及从事与本专业有关的工程技术等工作打下一定的基础。	1、掌握电工技术领域中的基本理论、基本知识和基本分析方法；初步掌握一般电路和电子电路的分析方法2、了解常用电子器件的作用和功能，并能正确使用。 2、受到必要的实验技能训练，能使用最常用的电工电子仪表，能独立完成不太复杂的电工电子实验，养成严谨的科学作风。 3、了解电工电子技术领域中的新理论、新技术、新知识。	76
4	计算机辅助设计	通过学习 CAD 软件，学生应掌握 CAD 使用技巧，能应用 CAD 绘制工程图形。	1、学习 CAD 软件； 2、CAD 使用技巧； 3、用 CAD 绘制工程图形。	72
5	升学专业课	夯实专业基础，提升应试能力，适配升学考试。教学内容：考点精讲、专项训练、真题解析。	掌握核心知识，强化解题技巧，达成升学备考水平。	72

表 5 专业拓展课程设置

4. 实践性教学环节

主要包括实验、实习实训、毕业设计、社会实践等。

序号	实训课程名称	主要实训内容和要求	学时
1	平面设计综合实训	内容：强化平面作品设计的原理与方法，开发学生平面设计的思维力和想象力，根据项目要求使用平面设计软件进行基本绘制平面作品。 要求：通过平面设计综合实训，进一步提高学生综合运用所学知识进行平面作品设计的能力，具备正确处理设计中的问题，合理进行设计，利用计算机进行图形图像设计的能力。	28
2	虚拟现实技术实训	内容：利用 3D 实时渲染引擎工具从事进行基础三维场景关卡制作、基础灯光渲染制作、关卡流程设计及产品测试等工作任务。	28

		要求：通过实训，掌握虚拟现实引擎软件制作。	
3	虚幻引擎制作综合实训	内容：根据项目要求完成三维角色、道具、场景制作，并完成三维角色的动画设计效果。 要求：通过实训，掌握制作三维建模知识、动画的基本知识、和虚幻引擎知识，能够通过团队合作完成一项简单虚幻小游戏。	28
4	网络系统软件应用与维护实训	内容：利用局域网络设备独立组建中、小规模局域网、组建虚拟局域网，利用所学知识对集线器、交换机、路由器等进行配置，学会利用各种局域网管理软件对局域网进行管理。 要求：通过实训，掌握局域网安全技术和各种保护措施，实现局域网组建与配置，掌握其使用的软件和组建形式。	28
5	岗位实习	内容：结合专业开展岗位实操，熟悉岗位工作流程，掌握基础职业技能，完成岗位工作任务。遵守企业规章制度、操作规程，树立安全意识，做好岗位防护。服从实习单位管理，虚心向企业师傅学习，积累岗位实战经验。端正实习态度，恪守职业道德，爱岗敬业，提升沟通协作能力。认真记录实习情况，完成实习日志、实习报告。严格服从学校管理，定期汇报实习动态，不得擅自离岗，注重人身与生产安全，完成实习考核，达到专业人才培养实习目标。	532

表 6 综合实训课程设置

八、教学进程总体安排

（一）基本要求

学期	一	二	三	四	五	六	小计
入学教育	2	/	/	/	/	/	2
课堂教学	16	18	18	18	/	/	70
复习考试	1	1	1	1	/	/	4
教学综合实训	1	1	1	1	/	/	4
岗位实习	/	/	/	/	19	/	19
中高职衔接教育	/	/	/	/	/	19	19
其他/毕业教育	/	/	/	/	/	1	1
机动	/	/	/	/	/	/	/
合计	20	20	20	20	20	20	120

表 7 教学活动时间分配表（按周分配）

（二）教学安排与教学进程表

附表

广西纺织工业学校

2026 级计算机应用专业课程设置与教学时间安排表（3 年）

专业		计算机应用		三年制				制（修）订日期				2026. 8. 28				
课 程 类 型		课 程 名 称	课程性质	考核方式	学分	总课时	学时分配		理实比例		各学期周学时分配					
							理论课时	实践课时	理论	实践	第一年		第二年		第三年	
											一	二	三	四	五	六
											16	17	17	18	20	20
公共基础课程	公共基础课程	中国特色社会主义	必修	考查	2	32	32	0	10	0	2					
		心理健康与职业生涯	必修	考查	2	34	34	0	10	0		2				
		哲学与人生	必修	考查	2	34	34	0	10	0			2			
		职业道德与法治	必修	考查	2	36	36	0	10	0				2		
		公共艺术	必修	考查	2	32	32	0	10	0	2					
		历史	必修	考查	4	70	70	0	10	0		2		2		
		语文	必修	考查	12	216	216	0	10	0	2	2	2	2		4
		数学	必修	考查	12	216	216	0	10	0	2	2	2	2		4
		英语	必修	考查	12	216	216	0	10	0	2	2	2	2		4
		人工智能及信息技术	必修	考查	6	100	40	60	4	6	2	2	2			
		礼仪	必修	考查	2	32	32	0	10	0	2					
		体育与健康	必修	考查	8	136	14	122	1	9	2	2	2	2		
		安全教育	必修	考查	2	40	28	12	7	3	1	1	1	1		
	学分与课程小计			67	1194	1000	194									
	学分比例			39%	37%											
	综合素质	军训（军事知识+军事技能）	必修	考查	3	56	12	44	2	8	2					
			选修	考查	3	56	12	44	2	8						
		专业教育	必修	考查	1	28	0	28	0	10					1	

专业(技能)课程		毕业教育	必修	考查	1	28	0	28	0	10					1
		劳动	必修	考查	2	56	0	56	0	10		1	1		
		学分与课程小计			10	224	24	200							
		学分比例			4%	5%									
	专业基础课程	美术设计基础	必修	考试	4	64	26	38	4	6	4				
		矢量图形设计	必修	考试	4	64	26	38	4	6	4				
		计算机网络基础	必修	考查	8	148	60	88	4	6		4			4
		程序设计基础	必修	考查	8	148	60	88	4	6			4		4
		学分与课程小计			23	424	172	252							
		学分比例			13%	13%									
	专业核心课程	计算机组装与维护	必修	考查	4	64	26	38	4	6	4				
		办公软件高级应用	必修	考查	2	34	14	20	4	6		2			
		商业广告设计	必修	考试	4	68	28	40	4	6		4			
		三维建模	必修	考试	4	68	28	40	4	6		4			
		虚拟现实引擎入门与运用	必修	考试	4	68	28	40	4	6			4		
		三维动画设计	必修	考查	4	68	28	40	4	6			4		
		企业网组建	必修	考试	4	68	28	40	4	6			4		
		网络操作系统	必修	考试	4	72	29	43	4	6				4	
		学分与课程小计			30	510	209	301							
		学分比例			17%	16%									
	专业拓展课程	虚拟现实项目综合设计	选修	考试	6	108	44	64	4	6				6	
		电工电子技术基础与技能	选修	考查	7	116	47	69	4	6				2	4
		计算机辅助设计	选	考	4	72	29	43	4	6				4	

综合实训	升学专业课	选修	考查	4	72	72	0	10	0						4
	学分与课程小计			21	368	192	176								
	学分比例			11%	11%										
	平面设计综合实训	必修	考查	1	28	0	28	0	10	1					
	虚拟现实技术综合实训	必修	考查	1	28	0	28	0	10		1				
	网络系统软件综合实训	必修	考查	1	28	0	28	0	10			1			
	毕业设计综合实训	必修	考查	1	28	0	28	0	10				1		
	岗位实习	必修	考查	25	532	0	532	0	10					19	
	学分与课程小计			29	644	0	644								
	学分比例			16%	19%										
统计栏															
	考试门数									2	2	2	2		
	教学周数									20	20	20	20	20	20
	考试周									1	1	1	1	1	
	实践周数									3	2	2	1	19	1
	周学时									28	28	28	28	0	24
	总学分、总课时			180	3364	1597	1767								
	理论与实践课时比例					47%	53%								

(三) 专业课程分析

1. 理实一体课程一览表

单位：学时

序号	课程名称	学时数			学期	教学场所	教学要求
		小计	理论	实践			
1	美术设计基础	64	26	38	1	计算机应用综合实训室	任务驱动、多元评价

2	矢量图形设计	64	26	38	1	动漫设计实训室	任务驱动、多元评价
3	电工电子技术基础与技能	36	16	20	6	教室	任务驱动、多元评价
4	程序设计基础	148	60	88	3、6	计算机应用综合实训室	任务驱动、多元评价
5	计算机网络基础	144	58	86	2、6	计算机应用综合实训室	任务驱动、多元评价
6	计算机组装与维护	80	32	48	1	网页设计实训室	任务驱动、多元评价
7	商业广告设计	80	32	48	3	计算机应用综合实训室	任务驱动、多元评价
8	虚拟现实引擎入门与运用	80	32	48	2	计算机应用综合实训室	任务驱动、多元评价
9	三维建模	80	32	48	2	计算机应用综合实训室	任务驱动、多元评价
10	三维动画制作	160	64	96	3、4	计算机应用综合实训室	任务驱动、多元评价
11	虚拟现实项目综合设计	160	64	96	3、4	多媒体技术实训室	任务驱动、多元评价
12	企业网组建	160	64	96	3、4	计算机组装与维护实训室	任务驱动、多元评价
13	网络操作系统	160	64	96	3、4	计算机组装与维护实训室	任务驱动、多元评价
14	计算机辅助设计	80	32	48	3	多媒体技术实训室	任务驱动、多元评价
合计		1880	752	1128			

表 9 计算机应用专业理实一体课程一览表

2. 实训（实践）教学计划表

序号	实训项目名称	学时数	学期	实训场所	教学要求
1	平面设计综合实训	28	1	计算机平面设计实训室	技能考核 任务驱动、多元评价
2	虚拟现实技术实训	28	2	多媒体技术实训室	技能考核 任务驱动、多元评价
3	虚幻引擎制作综合实训	28	4	计算机应用综合实训室	技能考核 任务驱动、多元评价
4	网络系统软件应用与维护实训	28	3	计算机组装与维护实训室	技能考核 任务驱动、多元评价
合计		112			

表10 计算机应用专业实训（实践）教学计划表

3. 实践教学与理论教学统计

项目	实践教学			理论教学	备注
	校内实验实训	校内生产性实训	校外实训		
学时数	1123	112	532	1597	校内实验实训=专业 实践课时+方向实训
	1767				
所占比例	53			47	
总学时数	3364				

表11 计算机应用专业实践教学与理论教学统计表

4. 拓展课程一览表

序号	课程名称	学时数	学期	教学要求	备注
1	办公项目综合设计	72	4	技能考核 任务驱动、多元评价	
2	虚拟现实项目综合设计	72	4	技能考核 任务驱动、多元评价	
3	电工电子技术基础与技能	76	6	技能考核 任务驱动、多元评价	
4	计算机辅助设计	72	4	技能考核 任务驱动、多元评价	
5	中高职衔接专业课	160	6	升学培训	
合计		488			

表12 计算机应用专业拓展课程一览表

十、实施保障

（一）师资队伍

1. 专兼职教师数量及素质要求

专兼职教师的数量 16 人，其中专任教师 9 人，兼职教师 7 人，应有业务

水平较高的专业带头人 1 人以上，专业负责人 1 人。

2. 年龄结构

专兼职教师年龄结构合理，老教师占比 25%，中年教师占比 63，青年教师占比 12%。

3. 学历和职称结构

研究生学历 2 人，本科学历 13 人，正高职称 3 人，高级讲师 5 人，中级讲师 7 人。

4. 双师比结构

具有双师教师资格占比高，高级双师 3 人，中级双师 3 人，具有双师素质 10 人。具有中高级以上职称的人数不低于 50%， “双师型” 教师占专业课和实习指导课教师的 70%以上。

(二) 教学设施

1. 专业教室

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

2. 校内实训基地

校内实训实习必须具备广告设计、视频剪辑、游戏制作等实训室，主要设施设备及数量见表 13。

序号	实训室名称	面积 (m2)	台（套） 数	数量	主要设施设备及数量	完成功能
1	影视后期处理实训室	120	60	60	计算机 60 台	教学、打字、设计、 视频剪辑、游戏制作

2	计算机组装与维护实训室	120	60	60	计算机 60 台	教学、打字、设计、视频剪辑、游戏制作
3	多媒体技术实训室	120	60	60	计算机 60 台	教学、打字、设计、视频剪辑、游戏制作
4	计算机应用综合实训室	120	60	60	计算机 60 台	教学、打字、设计、视频剪辑、游戏制作
5	机房 5	120	60	60	计算机 60 台	教学、打字、设计、视频剪辑、游戏制作

表13 校内实训室配置一览表

3. 校外实训基地

根据计算机应用专业“专业联动、产教融合、赛教互融”人才培养模式中 学生岗位实习等实践教学的需要，按照“互惠双赢”的原则，与广西南宁聚象数字科技有限公司、广西幻刺文化传播有限公司等区内外多家企业签订协议，形成本专业校外实习基地，以着力培养学生的职业技能、社会适应力、可持续发展能力，进一步提高学生的岗位工作能力和职业迁移能力，弥补校内实训基地无法达到的培养效果。校外实训基地配置见下表。

基地所在地区	企业类型	数量	实训功能目
广西有为电子科技有限公司	民营企业	7 个	能满足学生在专业认知、毕业设计、岗位实习等生产实习的需要。
广西幻刺文化传播有限公司	民营企业		
南宁友胜信息技术有限公司	民营企业		
广西南宁聚象数字科技有限公司	民营企业		
深圳瑞立视多媒体科技有限公司	民营企业		
广西威奥科技有限公司	民营企业		
深圳远湖科技有限公司	民营企业		

表14 校外实训基地配置表

(三) 教学资源

教材选用要求：优先选用国家教育部规划教材和省级规划教材。学校应按生均人数配备适当的纸质图书和数字教学资源。

1. 公共基础课程教材选用

序号	课程名称	使用教材		
		教材名称	出版社	备注
1	中国特色社会主义	中国特色社会主义	高等教育出版社	国家规划教材 三科统编教材
2	心理健康与职业生涯	思想政治 基础模块 心理健康与职业生涯	高等教育出版社	国家规划教材 三科统编教材
3	哲学与人生	哲学与人生	高等教育出版社	国家规划教材 三科统编教材
4	职业道德与法治	职业道德与法律（第五版）	高等教育出版社	国家规划教材 三科统编教材
5	语文	语文 基础模块	高等教育出版社	国家规划教材 三科统编教材
6	数学	数学 基础模块	语文出版社	国家规划教材
7	英语	英语 基础模块	外语教学与研究出版社	国家规划教材
8	历史	中国历史	高等教育出版社	国家规划教材 三科统编教材
9	体育与健康	体育与健康	高等教育出版社	国家规划教材
10	人工智能及信息技术	信息技术	高等教育出版社	国家规划教材
11	公共艺术	艺术 音乐鉴赏与实践	高等教育出版社	国家规划教材

表15 公共基础课程教材选用表

2. 专业课程教材选用

序号	课程名称	使用教材		
		教材名称	出版社	备注
1	美术设计基础	计算机美术设计基础	机械工业出版社	优先选用国家规划教材和省级规划教材
2	矢量图形设计	CorelDRAW X8案例教程	电子工业出版社	

3	程序设计基础	程序设计基础——C语言（第2版）	高等教育出版社	优先选用国家规划教材和省部级规划教材
4	计算机网络基础	计算机网络技术基础（微课版）	人民邮电出版社	优先选用国家规划教材和省部级规划教材

表16专业基础课程教材选用表

序号	课程名称	使用教材		
		教材名称	出版社	备注
1	计算机组装与维护	计算机组装与维护立体化教程（微课版）（第3版）	人民邮电出版社	优先选用国家规划教材和省部级规划教材
2	办公软件高级应用	Office 2016办公应用立体化教程（微课版）	人民邮电出版社	优先选用国家规划教材和省部级规划教材
3	商业广告设计	photoshop商业广告设计	科学出版社	优先选用国家规划教材和省部级规划教材
4	虚拟现实引擎入门与运用	虚幻引擎（UE4）技术基础（第2版）	电子工业出版社	优先选用国家规划教材和省部级规划教材
5	三维建模	三维动画设计软件应用（3ds Max 2016）	电子工业出版社	优先选用国家规划教材和省部级规划教材
6	三维动画设计	三维动画制作3ds Max	北京理工大学出版社	优先选用国家规划教材和省部级规划教材
7	企业网组建	网络设备配置技术	北京理工大学出版社	优先选用国家规划教材和省部级规划教材
8	网络操作系统	Linux网络操作系统任务教程	高等教育出版社	优先选用国家规划教材和省部级规划教材

表17专业核心课程教材选用表

序号	课程名称	使用教材		
		教材名称	出版社	备注
1	办公项目综合设计	Office 2016办公应用立	人民邮电出版社	优先选用国家规

		体化教程（微课版）		划教材和省部级 规划教材
2	虚拟现实项目综合设计	虚幻引擎（UE4）技术基础（第2版）	电子工业出版社	优先选用国家规划教材和省部级规划教材
3	电子电工技术基础与技能	电路基础第2版	机械工业出版社	优先选用国家规划教材和省部级规划教材
4	计算机辅助设计	计算机辅助设计——AutoCAD 2014中文版基础教程（项目教学）	人民邮电出版社	优先选用国家规划教材和省部级规划教材

表18专业拓展课程教材选用表

（四）教学方法

实施项目教学建议采用行动导向教学。专业课程主要实施“赛教互融”的理论实践一体化教学模式，生产实训采取“产教融合”教学模式，实现课程内容与岗位任务对接，将学习任务与工作任务融合、学习情境与工作环境融合，增强计算机应用专业实践教学的实践性、针对性和实效性，充分调动学生学习的积极性，通过完成任务为基本手段来激发学生学习的兴趣。以加强学生实际操作能力的培养，同时培养学生分析问题解决问题的能力，切实提高学生的专业技能和职业能力。教学过程中，教师起主导作用，应为学习者设计完成任务的途径和方法，创设合作情境、构建工作环境、营造和谐氛围，增强学生的学习信心和成就感。教学过程中，教师应加强示范、指导和引导，并将有关知识、技能与职业道德和情感态度有机结合。

1、公共基础课

公共基础课教学要符合教育部有关教育教学基本要求，按照培养学生基本科学文化素养、服务学生专业学习和终身发展的功能来定位，重在教学方法、教学组织形式的改革，教学手段、教学模式的创新，调动学生学习的积极性，同时，加强中高职融合，打牢文化基础，为学生综合素质的提高、职业能力的形成和可持续发展奠定基础。

公共基础课要与专业对接，满足行业企业发展的需要。根据计算机应用专业相关领域职业岗位的认知要求及职业能力的形成，以够用、有用、适度

为原则，基础课程学习结合计算机专业的特点，设置了《思想政治》、《语文》、《数学》、《英语》、《历史》、《信息技术》、《公共艺术》、《体育与健康》等课程。同时安排了入学教育与军训、专业教育、劳动等实践等课程，将素质教育贯穿整个教学过程，培植学生的兴趣爱好和个性发展，提升学生的综合素质。

2、专业技能课

(1) 明确中等职业教育教学特点，遵循教学规律，充分体现项目课程教学特点和原则。

(2) 确立以学生为主体的教学理念，根据教学内容和学生学习具体情况，按照能力本位、循序渐进的原则设计、组织教学活动，制定授课计划。

(3) 教师应选取典型岗位或典型产品为载体精心安排和组织教学活动。

(4) 教师应按照教学目标要求编制任务书和工作页，明确教师的任务和学生的任务。让学生明确任务要求（教学内容）、教学过程（时间安排）、教学方法、教学目标及考核方法。

（五）学习评价

对学生的学业考评采用评价主体、评价方式、评价过程的多元化，过程性评价与结果性评价相结合。

各门专业课程的学业考核侧重基本知识与专业技能的考核，包括过程性评价和结果性评价。过程性评价从情感态度、项目任务等多方面对学生在整个学习过程中的表现进行综合测评；结果性评价包括期末考试、技能比赛、技能作品等方面评价。项目任务等实践教学环节采取教师评价、学生相互评价与自我评价相结合。

岗位实习实践能力评价，由实习单位的专业技术人员参与企业评价项目，使校内和校外评价结合。

这种评价方式不仅关注学生对知识的理解和技能的掌握，更关注运用知识在实践中解决实际问题的能力、水平，重视规范操作、安全文明生产等职业素质的形成，以及节约能源、节省原材料与爱护生产设备，保护生态环境等意识与观念的树立。

课程分类	评分项目	分值比例	评分说明（评价内容）
公共基础课程	知识能力	40%	包括段考、期考评价；单元测试和课堂练习评价。
	学习能力	30%	做笔记、认真听课、完成课堂练习；完成作业情况。
	综合素质	30%	出勤情况、课堂纪律、学习态度、与人沟通、独立思考、勇于发言等
专业课程	成果性评价	30%~40%	根据阶段性测试、期末考核或实践操作考核情况
	项目任务学习评价	30%~40%	根据各项目的任务完成情况，自评、互评、教师评价情况
	课堂表现	15%	根据出勤、纪律、学习表现情况
	课后作业	15%	根据作业完成情况
岗位实习	学生自评	10%	由实习学生本人根据实习期间的实习态度、实习表现、实习效果综合评定
	班主任	20%	由班主任根据学生在企业实习期间的稳定情况、纪律情况进行综合评定
	实习企业	30%	由实习企业根据学生在实习中的实际表现、技能水平、遵守规章制度和劳动纪律等情况综合评定
	实习指导教师	40%	根据学生实习阶段小结、实习报告和实习鉴定情况综合评定

表 19 考核评价比例分布表

（六）质量管理

1、校企合作体制机制保障

①成立计算机应用专业教学指导委员会

在学校校企合作平台的基础上，与广西南宁聚象数字科技有限公司、广西幻刺文化传播有限公司、南宁友胜信息技术有限公司等紧密合作，成立计算机应用专业建设委员会。在专业建设委员会的指导下，集聚企业优势资源，发挥企业技术与人才优势，建立校企合作长效共赢机制，校企共同制定人才培养方案、共建实训基地、共同培养教师、共同开发教材、共推学生实习与就业等，实现人才共育、过程共管、成果共享。专业建设委员会负责修订专业人才培养方案、课程体系建设、核心课程开发和工学结合教材编写以及安

排学生校内外实训、岗位实习和就业等工作。

②校企合作保障机制

在学校相关制度基础上，在学校相关制度基础上，在计算机应用专业建设委员会的指导下，建章立制，保障校企合作长效运行机制。针对企业参与教学、教师互聘互派、实训基地建设和学生就业等关键问题，建立了规范可行的校企合作制度，确保工学结合、校企合作得以有效实施。从专业层面制定了《岗位实习管理办法》、《专业兼职教师聘任与管理暂行办法》等规章制度。通过制度及运行机制建设，保障了校企合作的顺畅运转。部分校企合作机制保障制度见表 20。

序号	制度名称	作用
1	校企合作章程	规范组织机构，明确权利、义务，明确合作内容
2	校企合作管理制度	明确合作条件、原则及合作管理要求
3	校企共建实习实训基地管理办法	落实校企共建，改善实习实训条件，规范实训基地管理
4	校外实训基地管理办法	完善规范教学实习及岗位实习教学工作，明确各方职责，保障学生实训
5	校企合作岗位实习管理办法	维护学生、学校、企业的合法权益，提高实习质量和人才培养质量
6	岗位实习管理指导书	明确实习指导教师、班主任、学生的职责及要求

表 20 部分校企合作机制保障制度

2、教学质量监控保障

①全过程全方位监控教学质量

通过毕业生就业信息的跟踪调查与反馈，及时发现学校的教学质量问题；成立由主管教学的系领导、专业带头人、专业教研组长、教学督导、企业人员以及用人单位等组成的教学质量监控小组，每学期开学初检查每位教师的教学基本文件。包括课程标准、教案、授课计划等；期中开展教学检查，检查教师的授课情况，组织开展教师同行评价，为教师提供教学改进意见。建设系列制度，保障教学质量，如听课管理制度、兼职教师培训制度、教学

文件检查制度等等，见表 21。

序号	制度名称	作用
1	教师考核办法	规范教师岗位工作职责
2	编外教师聘用及管理办法	明确编外教师的类型及条件、职责，聘用程序及管理要求
3	兼职教师管理暂行规定	规范兼职教师聘用办法及工作内容
4	教师试讲规定	教师培养、考查、评价的方法之一
5	教学督导委员会工作条例	教学质量监控要求
6	教师教学质量评价办法	教学评价办法及内容
7	教师教学工作规范	教学各环节工作内容及要求，实现教学工作规范化
8	实习、实训课教学规范指导书	明确教师实习、实训课程教学流程
9	学生实习实训指导书	明确学生实习、实训上课要求
10	授课计划编制指导书	规范课前准备工作
11	学业考核指导书	规范课程考试命题组卷、评分、分析、试卷归档要求
12	课堂行为规范	明确教师、学生的课堂行为规范
13	公开课实施及管理办法	推广先进教学经验，促进教学，提升教师教育科研水平
14	听课制度	课堂教学管理与监督，教学交流与促进
15	教学文件、资料归档制度	规范教学文件管理

表 21 教学质量保障制度一览表

对于学生岗位实习等长期的实践环节采用企业绩效考核制度与学校学分考核制度相结合的“双考核”评价办法，对学生履行本职工作的态度、能力、业绩进行考核与评价，从而充分发挥企业对学生的监督作用，培养学生的责任意识，提高工学结合活动的质量。

②人才培养质量评价

学校、企业、学生三方评价机制：在学生岗位实习评价过程中，采用

不同的评价方式，并以制度保障。通过专业教学指导委员会、社会、企业的评价和监督，完善教学管理规章制度和管理流程。召开人才培养质量的专题分析会议，以进一步优化人才培养模式和课程的设置。同时，结合企业调研的情况，提出人才培养方案的修订意见，并进行修订。

对生产第一线毕业生的实际能力和工作表现的跟踪调查：以调查表的形式主动了解、收集用人单位对毕业生的评价以及社会对人才培养模式和课程设置的评价及改进意见。将双证书获取率、毕业生就业率、专业对口率、用人单位满意率“四率”作为专业人才培养工作考核指标，完善人才培养质量保障体系，切实保障教学质量全面提高。

3. 人才培养方案的修订

根据教学质量监控过程反馈意见，考虑工学结合环境、教学实施条件的变化等因素，经专业教学团队提出、系部和教务科审批，可对人才培养方案进行异动处理，以确保人才培养目标的实现。

人才培养方案应主动对接产业发展，融入行业企业新技术、新标准，及时调整人才培养规定定位和培养策略，每年应结合年度人才培养质量评价报告，通过召开专业建设委员会专题会议等形式，提出对人才培养方案的修订意见。

十、人才培养模式

计算机应用专业根据岗位能力的培养要求和校内外学习的资源条件，创建了“四链融合、四轮驱动”人才培养模式，将学习任务与工作任务融合、学习情境与工作环境融合。

四链融合：以真实的校企合作项目为载体，开展专业群联动的一体化实训项目。如以虚拟现实技术应用产品开发任务引领优化实训内容，采用“项目驱

动”教学方法，使各专业实训内容以产品为纽带形成联动，使实训既达到训练专业技能的目的，又能关联网络数字文化产业，达到实践课程体系的重构。

四轮驱动：围绕网络数字文化产业新技术、新发展，利用企业工作标准以及企业实际工作流程，结合实训教学内容，根据广西数字经济升级的需要，主动对接地方企业，为企业的技术升级提供技术咨询和解决方案，打造一批高水平的校外实训基地，开展校外实践见习和顶岗实习，使学生在项目流程的不同岗位上轮训，能够参与到项目建设的全过程，实现岗位育人、岗位成才目标，促进学生高质量实习和就业。

十一、毕业要求

毕业要求是学生通过三年的学习，须修满专业人才培养方案所规定所有理论与实践课程，成绩合格，修满学分，完成规定的教学活动，毕业时应达到计算机应用专业的素质、知识和能力等方面要求。毕业要求应能支撑培养目标的有效达成。

毕业要求见表 22。

序号	毕业要求	具体内容
1	学分要求	修满教学计划规定的全部课程且成绩合格，需修满 178 学分。
2	职业资格证书要求	获得一门相关专业资格证书或行业资格证书
3	参加岗位实习并成绩合格	学习学生应当遵守学校的实习要求和实习单位的规章制度、实习纪律及实习协议，完成规定的实习任务，撰写实习小结，并在实习结束时向学校提交实习报告及相关实习材料。
4	操行评定	操行评定合格
5	符合学校学生学籍管理规定中的相关要求	

表 22 毕业要求一览表

十二、附录

2026 级计算机应用专业人才培养模式调研报告

一、 计算机应用专业行业发展现状与趋势

1、2023 年 2 月，中共中央、国务院印发《数字中国建设整体布局规划》，明确提出数字中国建设“2522”整体框架，即夯实数字基础设施和数据资源体系“两大基础”，推进数字技术与经济、政治、文化、社会、生态文明建设“五位一体”深度融合，强化数字技术创新体系和数字安全屏障“两大能力”，优化数字化发展国内国际“两个环境”，并对 2025 年和 2035 年数字中国建设作出系统部署，标志着数字中国建设顶层设计进入系统化、体系化新阶段。

2、近年来，以中国—东盟信息港和数字广西建设为契机，广西积极发展数字经济产业，大力推动新一代信息技术与实体经济、政府治理、民生服务进一步融合，取得明显成效。据《2024 年广西壮族自治区国民经济和社会发展统计公报》及自治区大数据发展局数据显示，2024 年广西软件和信息技术服务业营业收入同比增长 15.8%，利润总额同比增长 34.7%，增速高于全国平均水平；互联网和相关服务营业收入增长 33.9%；全区数字经济企业总数达 1.93 万家，同比增长 12.9%，规上数字经济企业新增 56 家。反映出广西数字产业化与产业数字化加快融合、向更深层次更宽领域发展的趋势，数字经济已成为驱动广西高质量发展的新引擎。

3、随着数字中国建设的纵深推进，广西深入实施“数据要素×”行动，加快数字政府、数字经济、数字社会、数字丝路一体化建设。政策持续加码，推动新一代信息技术类企业不断向前发展，企业数字化转型和数字经济发展需要更多掌握计算机应用技术的技能人才；同时，2025 年 2 月教育部发布 758 项新版职业教育专业教学标准，强调以数字化和人工智能赋能教学、强化职业综合素质和行动能力培养，为计算机应用专业人才培养带来了新的发展机遇。

一、计算机应用专业行业发展情况

1. 薪资待遇较高：计算机应用技术人才的薪资水平普遍较高，且随着工作经验的增加而逐渐提高。这种薪资水平不仅在一线城市和大型互联网企业中体现，而且在一些高科技企业中，薪资更是达到了令人瞩目的水平。当前数字人才已成为就业市场的“香饽饽”，人工智能、大数据等领域的算法、开发类岗位薪酬位居各行业前列。

2. 职业发展空间广阔：计算机应用技术领域的职业发展空间非常广阔。从初级职位到高级管理职位，都有丰富的晋升机会。此外，该领域也与其他领域（如元宇宙、医疗、制造等）有着广泛的交叉和应用，随着人工智能、数字孪生、智能制造等新技术的应用，岗位能力复合化趋势日益明显，为专业人才提供了更多的发展机会。

3. 创业机会丰富：随着互联网和移动互联网的快速发展，各种创新的计算机应用技术和商业模式不断涌现，尤其是生成式人工智能（AIGC）、低代码开发等新工具的普及，大幅降低了创新创业门槛，为有创业意愿的计算机应用技术人员提供了更多的机会。

4. 行业需求旺盛：随着信息化时代的到来，各行各业对计算机应用技术人员的需求呈现出爆发式增长。据测算，我国数字化人才缺口约 2500 万至 3000 万且仍在扩大，人工智能、大数据、智能制造、云计算等相关领域人才需求量激增。无论是互联网、金融、医疗还是制造业，都需要大量的计算机应用技术人员来推动业务的发展。

5. 岗位需求多样化：计算机应用技术领域的岗位需求呈现出多样化的特点。除了传统的虚拟现实、软件开发、网络管理、数据库管理等岗位外，人工智能训练师、全媒体运营师、数据分析师、信创实施运维、大模型应用等新兴领域也涌现出大量的人才需求。

二、行业企业用人状况

随着信息技术的飞速发展，计算机应用专业已成为推动社会进步与产业升级的重要力量。当前，该专业领域内的企业用人状况呈现出诸多鲜明特点，不仅反映了行业对人才的高需求，也揭示了未来职业发展的广阔前景。随着

互联网、大数据、云计算、人工智能等新兴技术的不断涌现和应用，计算机应用专业人才的需求量持续攀升，据测算我国数字化人才缺口约 2500 万至 3000 万。无论是传统行业的数字化转型，还是新兴科技企业的快速崛起，都迫切需要具备扎实专业知识和实践技能的计算机应用专业人才来支撑其技术创新与业务发展。企业对计算机应用专业人才的技能要求也越来越高。除了基础的编程语言、数据结构、算法设计等能力外，企业还期望应聘者掌握数据分析、人工智能应用、信创技术、前端开发、云计算服务等新兴技能，并能够快速适应新技术的学习与应用。

除了专业技能外，企业还越来越重视计算机应用专业人才的综合素质。这包括但不限于良好的沟通协调能力和团队合作精神、解决问题的能力、持续学习的态度以及创新思维等。这些能力有助于员工更好地融入团队、应对复杂的工作挑战并推动企业不断发展。

三、本专业学生就业现状

计算机应用专业学生就业现状分析

计算机应用专业作为连接技术与现实世界的桥梁，其学生的就业现状备受关注。随着数字经济与人工智能的飞速发展，该专业学生面临着前所未有的机遇与挑战。

1. 就业方向多样

计算机应用专业的毕业生拥有广泛的就业选择。他们可以在软件开发、网络工程、数据分析、人工智能、云计算、信息安全、虚拟现实、数字媒体、信创运维等众多领域找到适合自己的岗位。此外，随着数字中国建设的深入推进，传统行业对计算机应用人才的需求也在不断增加，为专业学生提供了更多跨界发展的机会。

2. 市场需求旺盛

随着数字化转型成为各行各业的共识，计算机应用专业人才的市场需求持续旺盛。无论是科技巨头、创业公司，还是政府机构、教育机构，都在积极招揽具备扎实专业知识和实践经验的计算机应用专业人才。这种旺盛的需求与巨大的数字人才缺口为学生提供了丰富的就业机会和广阔的发展空间。

3. 薪资水平较高

鉴于计算机应用专业人才的紧缺性和其企业中的核心价值，该领域的薪资水平普遍较高。尤其是在一线城市及高科技园区，优秀的计算机应用专业人才往往能获得丰厚的薪资待遇和福利保障。随着工作经验的积累和技能的不断提升，个人薪酬水平有望实现稳步增长。

4. 竞争激烈

虽然市场需求旺盛，但计算机应用专业的就业竞争也异常激烈。一方面，随着高等教育的普及和招生规模的扩大，计算机应用专业的毕业生数量逐年增加；另一方面，随着技术的不断进步和更新，企业对人才的要求也日益提高。因此，学生需要不断提升自己的综合素质和专业技能，以在激烈的竞争中脱颖而出。

四、计算机应用专业对应职业岗位新变化

随着科技的迅猛发展和信息技术的广泛应用，计算机应用专业的职业岗位也在不断演变与拓展，呈现出更加多元化、专业化的趋势。当前计算机应用专业对应职业岗位（群）新变化的详细解析，涵盖软件开发工程师、前端/后端开发工程师、人工智能训练师、全媒体运营师、网络安全工程师、数据分析师、网络维护与管理、信创实施运维、数据标注员、AIGC 应用运营以及装配式建筑施工员等关键领域。

五、计算机应用专业对应职业岗位人才需求状况

随着信息技术的迅猛发展和普及，计算机应用专业毕业生在就业市场上拥有广阔的前景，其对应的职业岗位人才需求也呈现出多样化、专业化的趋势。从软件开发与维护、网络工程与管理、数据库设计与运维、信息安全与防护、数据分析与挖掘、人工智能技术应用、嵌入式系统开发以及前后端开发等，计算机应用专业对应职业岗位人才需求呈现出多样化、专业化的趋势。与此同时，随着信创产业、数据要素市场和人工智能大模型应用的兴起，政务、教育、制造、医疗等行业的数字化转型，对具备办公自动化、数字媒体制作、虚拟现实开发、网络运维等能力的技能型人才需求持续增长。随着技术的不断进步和应用领域的不断拓展，相关岗位对人才的需求将持续增长并

呈现出新的特点和要求。

通过实地调研省内外几家信息技术企业，根据 4 家公司的调查数据，应具备的岗位能力要求进行调研分析，见表：

岗位	岗位能力要求	需要	一般	不太需要
办公 文员	办公软件运用	4		
	文字速录	2	2	
	档案整理	2	2	
	办公设计硬件运用		1	3
设计 人员	手绘能力		3	1
	平面设计软件运用	4		
	三维设计软件运用	3	1	
	视频编辑运用	2	2	
程序 人员	代码编写	3	1	
	VR 交互设计		2	2
	软件技术开发服务		3	1
	计算机软硬件安装 与维护		2	2

六、对应职业岗位群工作任务与职业能力分析

计算机应用职业岗位的工作任务广泛而多样，涵盖了从日常办公到复杂系统开发、从图形图像处理到网络建设与维护等多个方面。从业者需根据具体岗位需求，完成包括但不限于软件编程、数据处理、系统运维、网络安全、图形设计等一系列工作。这些任务要求从业者具备扎实的计算机基础知识、专业技能以及良好的综合素质。

七、关于计算机应用专业人才培养的建议

随着信息技术的飞速发展，计算机应用专业人才的需求日益增长，对人才的培养质量也提出了更高的要求。为了培养符合市场需求、具备核心竞争力的高素质计算机应用专业人才，从课程体系优化、实践技能训练、创新能力培养、行业对接实训、师资队伍建设、职业素养教育、持续学习机制及校企合作深化等多方面发展。

（一）人才培养模式改革的对策与建议

- 1、产教整合：以产业链上中下游岗位的任务、职责与能力为教学目标开展教学。
- 2、专业联动：以项目流程分阶段在专业群内开展联动教学。
- 3、赛教互融：将技能竞赛标准制定专业技能标准，并竞赛成绩作为教学质量的评价手段。

（二）课程体系与课程内容建设的对策与建议

1、调整《虚拟现实项目综合实训》课程内容，以企业真实项目引入，在计算机应用专业、数字媒体技术应用专业、计算机平面设计专业间开展专业联动教学，将项目流程分段，不同专业交叉分组，分别负责项目不同流程段中各自专业擅长的内容部分，计算机平面设计专业学生负责界面和贴图设计，数字媒体技术应用专业学生负责三维模型设计，计算机应用专业学生负责动画交互设计，将任务分工到各人，每个学生都参与。

2、调整《3D 引擎技术高级应用及考证》课程内容，将 1+X 3D 引擎技术应用职业资格证书标准融入到课程项目内容中，学生能完成学习内容就表示达到

了证书考核要求标准；

3、在《虚拟现实角色形象设计与动画设计实训》课程引入新教材，通过在教学项目中创建广西民族特色建筑物场景和民族卡通角色，在课程内容中融入广西民族特色元素，开展民族特色教学。

（三）教学改革的对策与建议

1、企业项目引入

建议采用校企合作人才培养模式，在校园建设项目实训室，把技能训练与行业经验积累融为一体，让学生实现从学生到职业人的角色转变，为企业培养合适的员工，让学生找到适合的就业岗位，真正架起校园与企业之间的桥梁。

2、共同育人模式

企业普遍发现学校教学内容和企业岗位需求存在脱节的现象，学生在校完成学习，到企业后还需要重新培训，造成资源的浪费。采取校企共同育人模式，企业专家入校教学、专业教师入企实践、校企共同开发课程等手段将岗位标准、企业文化带入课堂，共育企业所需人才。

3、注意特色教育

在课程设置方面可以结合本学校专业特点，加强与纺织、服装等特色专业的联动，开展多学科交叉合作，走具有广西纺织工业学校特色的计算机应用专业。在课程内容方面适当加入我国各民族特色元素，提高学生审美素质和艺术修养，增强学生对国家和民族的认同感和自豪感。

（四）学生学业评价改革的建议

多样化的学生评价机制。检验学生学习的好坏不能完全凭一次考试来判定。这样对学生而言是不公平的，容易造成学生的死记硬背，从而埋没学生的创造性和求知欲，应该注重学生平时的课堂表现情况和作业完成情况。

（五）教师队伍建设的建议

1、开展定期专业培训

计算机行业对知识的更新速度要求比较高，我校当前计算机应用专业教师年龄基本都在 40 岁以下，对新知识的接受能力很强，但是教学经验不够

丰富，计算机专业技术不够熟练，因此对他们开展定期的专业培训，肯定能很快的提高他们的专业教学水平。

2、建设“双师型”队伍

计算机应用专业的教师都要了解学生毕业从事的岗位的任务、职责与职业能力，需要教师在完成教学工作的同时，必须具有相应的岗位职业能力，打造一支知识技能全面的“双师型”队伍势在必行。

企业调研参观了广西有为电子技术有限公司、广西南宁聚象数字科技有限公司、广西威奥科技有限公司、深圳瑞立视多媒体科技有限公司、深圳远湖科技有限公司，广西有为电子技术有限公司以信息技术类产品销售为主，需要的人才是有计算机软硬件安装与维护能力，有营销经验的人员；广西南宁聚象数字科技有限公司以 VR 应用程序开发与服务为主，需要的人才是三维模型设计、VR 交互设计能力的人员；广西威奥科技有限公司以软件技术服务为主，需要软件技术开发和服务的人员。