



广西职业技术学院
GUANGXI VOCATIONAL
& TECHNICAL COLLEGE

广西职业技术学院
2025 级大数据技术专业群人才培养方案

目 录

第一部分：大数据技术专业群总体设计	1
第二部分：2025 级大数据技术专业人才培养方案.....	4
第三部分：2025 级计算机网络技术专业人才培养方案.....	21
第四部分：2025 级软件技术专业人才培养方案.....	39
第五部分 562025 级计算机应用技术专业人才培养方案	56

第一部分 大数据技术专业群总体设计

一、专业群产业与职业发展概况

人工智能正引领新一轮科技革命与产业变革，国务院在《关于深入实施“人工智能+”行动的意见》中，要求推动人工智能在经济社会发展各领域加快普及、深度融合，形成以创新带应用、以应用促创新的良性循环。这为计算机网络技术、计算机应用技术、大数据技术、软件技术构成的大数据技术专业群提供了坚实的政策支撑。本专业群以人工智能技术为核心，各专业相互协同，共同形成覆盖网络安全、数据处理、应用开发、软件服务全链条的高技能人才培养体系，助力新一代信息技术产业生态构建。

大数据技术专业群以“厚基础、强技能、重协同”为培养理念，通过跨专业课程融合，培养具备数据采集、传输、处理、应用全流程能力的复合型人才。

二、专业群基本信息

（一）专业群名称

大数据技术专业群

（二）群内专业名称及代码

大数据技术（510205）、计算机应用技术（510201）、计算机网络技术（510202）、软件技术（510203）

（三）组群逻辑

立足广西数字经济与人工智能产业的最新趋势，以“大数据技术”为核心，紧密对接农业大数据、车联网系统、低空物联网大数据等重点产业链。大数据技术专业群涵盖大数据技术、软件技术、计算机网络技术、计算机应用技术四个专业，形成“平台—数据—安全—应用”完整技术链，群内专业底层逻辑相通，学科基础相近、

技术体系贯通，课程内容高度互补，形成协同发展的专业集群。

专业群实施跨专业选课与课程共享机制，打破单一专业界限，实现教学资源与实践平台的联合建设与灵活配置。学生可根据个人发展方向自由组合课程，全面提升数据采集、处理、分析、可视化和系统开发运维等综合能力，培养具备宽口径知识结构与多领域实践能力的复合型、创新型人才，为广西新一代信息技术和数字经济产业提供有力的人才支撑。

三、专业群课程体系

(一) 课程体系设计思路

对接大数据产业链数据采集、数据传输、数据安全、软件开发和大数据应用开发复合人才需求，以大数据完整技术链为设计逻辑，构建以专业素质素养课、专业群基础课为专业群通用基础课，岗位模块课对应各岗位专业领域培养，项目课为专业群共享、互选的课程体系。

(二) 课程体系设计

以数据采集、数据传输、数据安全、软件开发和大数据应用开发的大数据技术链，根据课程体系设计思路，构建以专业基础课为专业群共享课，岗位模块课对应各岗位培养，项目课为专业群互选，构建底层共享、中层融通、上层互选的课程体系。设计开发“三创”课程体系，一是在专业课教学中渗透“三创”思维；在创新设计开发模块、创新创业模块和专业综合设计技能等中上层综合应用实践类课程当中，主动响应乡村振兴战略，引进和挖掘广西国控集团、农业的项目为载体进行课程设计。

第二部分

2025 级大数据技术专业人才培养方案

2025 级大数据技术专业人才培养方案

一、专业名称及代码

大数据技术（510205）

二、入学要求

中等职业学校毕业、普通高级中学毕业或具备同等学力

三、修业年限

三年

四、职业面向

本专业职业面向表如表 2-4-1 所示。

表 2-4-1 大数据技术专业主要职业岗位及工作任务表

所属专业大类（代码）	电子与信息大类（51）
所属专业类（代码）	计算机类（5102）
对应行业（代码）	互联网和相关服务（64）、软件和信息技术服务业（65）
主要职业类别（代码）	大数据工程技术人员 S（2-02-38-03）、数据分析处理工程技术人员 S（2-02-30-09）
主要岗位（群）或技术领域	大数据实施与运维、数据采集与处理、大数据分析可视化
职业类证书	计算机技术与软件专业技术资格、大数据分析与应用

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养能够践行社会主义核心价值观，传承技能文明，德智体美劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、科学素养、数字素养、职业道德、创新意识，爱岗敬业的职业精神和精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发展的能力，掌握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大数据工程技术人员、数据分析处理工程技术人员、信息系统运行维护工程技术人员等职业，能够从事大数据实施与运维、数据采集与处理、大数据分析可视化、大数据平台管理、大数据技术服务、大数据产品运营等工作的高技能人才。

（二）培养规格

本专业学生应在系统学习本专业知识并完成有关实习实训基础上，全面提升知识、能力、素质，掌握并实际运用岗位（群）需要的专业核心技术技能，实现德智体美劳全面发展，总体上须达到以下要求：

1.知识要求

（1）文化基础知识

了解信息技术领域数字化和智能化发展的基本趋势。掌握支撑本专业可持续发展的语文、数学、外语（英语等）、法律人文、信息技术等文化基础知识。

（2）专业基础理论知识

熟悉大数据技术架构及数据处理流程（采集、存储、计算、分析、可视化）。掌握数据库基本原理、程序设计、操作系统原理、计算机网络、云计算等专业基础理论。

（3）专业技术知识

掌握大数据采集与预处理技术（数据抽取、清洗、转换与加载）。掌握数据分析与挖掘技术（批量/实时计算、特征工程、机器学习算法应用）。掌握大数据平台搭建、运维及数据库开发管理技术。掌握数据可视化设计与分析报告撰写方法。

2.能力要求

(1) 专业技术能力

具备数据采集、清洗、转换与加载（ETL）的实践能力。能基于大数据平台（如 Hadoop/Spark）进行分布式计算与特征工程处理。能开发数据可视化应用，撰写专业分析报告。

(2) 数字与智能化应用能力

适应行业数字化需求，掌握云计算、边缘计算等新兴技术工具。具备利用信息技术优化业务流程的初步能力（如自动化数据监控）。

3.素质要求

(1) 思想政治素质

坚定拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度，践行社会主义核心价值观。具有理想信念、爱国情怀和中华民族自豪感。

(2) 职业与道德素质

遵守职业道德准则，具备爱岗敬业、精益求精的工匠精神。熟悉行业文化，具有社会责任感和担当精神。

(3) 身心与美育素质

达到国家大学生体质健康标准，掌握至少 1 项体育运动技能。具备心理调适能力，养成健康的行为习惯。掌握美育基础知识，形成至少 1 项艺术特长或爱好。

(4) 劳动与职业素养

树立正确的劳动观，尊重劳动、热爱劳动。具备与职业发展相适应的劳动技能，弘扬劳模精神、劳动精神。

六、课程设置及学时安排

(一) 课程设置

本专业课程体系包含公共基础课程、专业课程、综合实践课程、其他课程四大课程模块，各模块的学分、学时占比如表 2-6-1 所示。

表 2-6-1 大数据技术专业课程模块设置分配表

课程模块	课程类别	课程性质	学分		学时					
			学分	占比 (%)	理论学时	理论学时占比 (%)	实践学时	实践学时占比 (%)	总学时	占比 (%)
公共基础课程模块	公共基础必修课程	必修	41	30.60	444	56.20	346	43.80	790	30.11
	公共基础限选课	选修	2	1.49	20	50.00	20	50.00	40	1.52
专业课程模块	专业基础课	必修	17.5	13.06	160	50.79	155	49.21	315	12.00
	专业核心课	必修	26.5	19.78	262	54.93	215	45.07	477	18.18
	专业拓展课	选修	17	12.69	180	58.82	126	41.18	306	11.66
综合实践模块		必修	30	22.39	0	0.00	696	100	696	26.52
合计			134	100	1066	40.63	1558	59.38	2624	100

(二) 公共基础课程模块

应准确描述各门课程的课程目标、主要内容和教学要求，落实国家有关规定和要求。

表 2-6-2 专业公共基础课程主要教学内容与要求

序号	课程名称	课程教学目标	主要教学内容及要求
1	思想道德与法治	本课程针对大学生成长过程中面临的思想道德与法治问题，	本课程包括绪论和六章内容，引导大学生领悟人生真

序号	课程名称	课程教学目标	主要教学内容及要求
		开展马克思主义的世界观、人生观、价值观、道德观、法治观教育,提升大学生的思想道德素质和法治素养,夯实其全面发展的基础,展现新时代奋进、开拓者、奉献者的新风貌、新姿态,使大学生成长为担当民族复兴大任的时代新人。	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;教育引导大学生遵守道德规范、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;教育引导大学生学习法治思想、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	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	本课程的主要目标是引导学生系统掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容、核心要义和科学理论体系,深刻领会贯穿其中的立场观点方法,推动党的创新理论入脑入心、见行见效,切实做到培根铸魂、启智润心,努力培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。	本课程在结构上除了导论和结语外,由十七章构成,分别讲授以下内容:新时代坚持和发展中国特色社会主义;以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴、坚持党的全面领导、坚持以人民为中心;全面深化改革开发、推动高质量发展;社会主义现代化建设的教育、科技、人才战略;发展全过程人民民主;全面依法治国;建设社会主义文化强国;以保障和改善民生为重点加强社会建设;建设社会主义生态文明;维护和塑造国防安全;建设巩固国防和强大人民军队;坚持“一国两制”和推进祖国完全统一;中国特色大国外交和推动构建人类命运共同体;第十七章全面从严治党。
3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	使学生了解毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系形成发展过程、历史地位、指导意义、中国特色社会主义建设的路线方针政策等,掌握毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观的基本观	本课程以马克思主义中国化时代化为主线,由两部分共八章组成。其中第一部分是毛泽东思想,共分四章,阐述毛泽东思想的形成发展、主要内容、历史地位、指导意义。第二部分是中国特色社会主

序号	课程名称	课程教学目标	主要教学内容及要求
		点。使毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系成为学生言行的理论指南和学习、生活及工作的思想武器。坚定“四个自信”，增强学生为实现中华民族伟大复兴中国梦而奋斗的社会责任感和历史使命感，使学生成为有理想有担当的时代新人。	义理论体系概论，分为四章：第五章主要阐述了中国特色的社会主义理论体系的形成发展；第六章到第八章分别阐述邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观各自的理论问题精髓、核心观点、科学内涵、主要内容和历史地位。
4	形势与政策	讲授党的理论创新最新成果，新时代坚持和发展中国特色社会主义的生动实践，马克思主义形势观政策观、党的路线方针政策、基本国情、国内外形势及其热点难点问题，帮助学生准确理解当代中国马克思主义，深刻领会党和国家事业取得的历史性成就、面临的历史性机遇和挑战，引导大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。	根据教育部社科司下发的《高校“形势与政策”教育教学要点》，围绕党的理论方针、政策以及结合社会实际情况和学生关注的热点、焦点问题来确定。
5	“四史”选择性必修课程	引导学生弄清楚当今中国所处的历史方位和自己所应担负的历史责任，深刻理解中华民族从站起来、富起来到强起来的历史逻辑、理论逻辑和实践逻辑，增强听党话、跟党走的思想自觉和行动自觉，牢固树立中国特色社会主义的道路自信、理论自信、制度自信、文化自信；提升学生的政治认同、思想认同、情感认同，真正做到“学史明理、学史增信、学史崇德、学史力行”，坚定对马克思主义的信仰、对中国特色社会主义的信念、对中华民族伟大复兴中国梦的信心。	党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史
6	中华民族共同体概论	课程旨在帮助学生树立正确的中华民族历史观。通过不断增进“五个认同”、树立“五个	本课程共十六讲，依次为：基础理论、历史观、起源（史前）、演进（夏商周）、

序号	课程名称	课程教学目标	主要教学内容及要求
		共同”理念、根植“四个与共”意识、把握“四对关系”的核心要义,全面铸牢中华民族共同体意识,坚定文化自信,厚植家国情怀。在此过程中,学生不仅能主动参与各民族交往、交流、交融的实践,还将在实践基础上深入思考如何在铸牢中华民族共同体意识的时代进程中擘画人生蓝图,自觉树立为民族复兴建功立业的崇高理想,最终形成将个人发展融入中华民族伟大复兴事业的思想自觉与行动担当。	初步形成(秦汉)、大交融(魏晋南北朝)、繁盛(隋唐五代)、内聚(辽宋夏金)、大统合(元)、稳固壮大(明)、格局底定(清)、意识觉醒(1840—1919)、新选择(1919—1949)、新纪元(1949—2012)、新时代(2012—)、文明新路与人类命运共同体。
7	大学生军事课及入学教育	助学生掌握军事基础知识,强化国防观念、国家安全与忧患危机意识,弘扬爱国精神、传承红色基因,提升综合国防素质,为军民融合战略实施及国防后备力量建设贡献力量。	教学内容包括中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备、军事技能训练。
8	国家安全教育	助学生掌握国家安全知识,树立总体国家安全观,了解国内外安全形势,提升信息甄别能力,培养国家安全意识,增强国家认同与责任感,以行动维护国家安全,强化其维护国家安全的责任感与使命感。	从多层面明晰国家安全重要性,理解总体国家安全观背景、内容与原则;知晓国家安全定义、我国安全形势、周边环境;了解各领域安全地位,如政治、国土等,并熟悉国家安全相关法律。
9	大学生卫生健康与应急救援教育	助学生树立健康意识,掌握健康知识技能,养成文明健康生活方式,提升健康管理能力,增强维护全民健康责任感;强化自救互救能力,保障生命安全,促进身心健康与学校和谐稳定。	健康教育内容主要包括健康生活方式、疾病预防、心理健康、性与生殖健康、安全应急与避险。创伤, CPR 和海姆立克(含溺水),烧伤烫伤、触电、中暑和食物中毒。
10	大学生心理健康教育	使学生掌握自我探索技能,心理调适技能及心理发展技能。如学习发展技能、环境适应技能、压力管理技能、沟通技能、问题解决技能、自我管理技能、人际交往技能和生涯规划技能等。	教学内容包括心理学的有关理论和基本概念,心理健康的标准及意义,大学阶段人的心理发展特征及异常表现,自我调适的基本知识。
11	劳动教育	使学生树立马克思主义劳动观,铸造崇高个人品德,锻炼劳动技能,积累劳动经验,培养	教学内容包括马克思主义劳动观、劳动精神、劳模精神、工匠精神、新时代劳动特

序号	课程名称	课程教学目标	主要教学内容及要求
		劳动习惯。	质, 组织学生开展各种类型的劳动。
12	人工智能基础与应用	仅让学生掌握 AI 结合 WPS 办公软件的具体操作技能, 全面提高工作效率, 更重要的是培养学生的创新思维、问题解决能力和信息技术素养, 为未来的职业生涯奠定坚实的基础。	教材内容涵盖 AI 文档智能排版、数据深度分析、智能演示设计、信息安全防护等关键领域。
13	大学英语	通过对学生进行全面、严格的基本技能训练使学生具备基本的听、说、读、写、译的能力, 能在日常活动和岗位工作中进行简单的口头和书面交流。	遵循“应用、必需够用”原则, 以专业大类为基础, 构建适配职业岗位的英语听说读写译课程内容, 全面严格训练学生基本技能, 培养其初步运用英语进行交际的能力。
14	体育	提高学生体能和运动技能水平; 增强体育实践能力和创新能力; 发展良好的心理品质, 增强人际交往技能和团队意识; 形成运动爱好和专长, 培养终身体育的意识和习惯。	基本的体育理论以及太极拳、八段锦、田径、球类、健美操、武术等项目的基本知识、技术、技能。
15	大学生创业基础	让学生掌握创业基础知识和理论, 熟悉流程方法, 了解法规政策, 激发创业意识, 提升社会责任感、创新精神与创业能力, 助力学生创业就业, 推动其实现全面发展。	学习和掌握创业的基础知识和基本理论, 创业的基本流程和基本方法, 创业的法律法规和相关政策。
16	大学数学	具备运算、推理等基本数学能力, 能将实际问题转化为数学模型求解。可利用旧知获新知, 通过解决问题培养创新思维。初步能用数学思想、语言解决简单问题, 养成良好思维模式与习惯。	依专业需求选教学内容, 以函数极限、导数、积分、偏导数、常微分方程、矩阵等为主。系统讲授基础理论、知识及运算方法, 为学生后续专业课学习筑牢根基。
17	美育课	理解美的基本概念、学会辨别美与丑、了解美丑的区别, 促进学生的人文素质全面发展, 提高学生的艺术审美鉴赏能力, 弘扬民族艺术, 培养爱国主义精神, 尊重艺术, 理解多元文化。	美学理念与基础、艺术鉴赏与实践、跨学科融合与创新, 培养全面发展的一代新人、人类美化自身的学科、美是什么等。

(三) 专业课程模块

包括专业基础课程、专业核心课程和专业拓展课程。专业基础课程是需要前置学习的基础性理论知识和技能构成的课程，是为专业核心课程提供理论和技能支撑的基础课程；专业核心课程是根据岗位工作内容、典型工作任务设置的课程，是培养核心职业能力的骨干课程；专业拓展课程是根据学生发展需求横向拓展和纵向深化的课程，是提升综合职业能力的延展课程。

1.专业基础课程

主要包括：程序设计基础、Linux 操作系统、Python 编程基础、数据库应用技术、计算机网络技术。

2.专业核心课程

主要包括：大数据平台基础技术、程序设计基础 2、大数据内存计算框架、数据仓库技术、Python 数据处理技术、数据采集与预处理、数据可视化技术与应用、数据挖掘应用等领域的内容。

（四）综合实践模块

综合实践课程模块主要包括岗位实习、毕业设计（创作）等实践教学课程，共 30 学分，如表 2-6-4 所示。

表 2-6-4 综合实践课程主要教学内容与要求

序号	课程名称	典型工作任务描述	主要教学内容及要求
1	毕业设计（创作）	①根据大数据技术专业选择实际应用课题，完成文献调研与需求分析；②设计并实现大数据相关项目（如数据采集与分析系统、可视化平台、机器学习模型应用等）；③撰写毕业设计报告，包含技术文档、测试报告及总结；④通过毕业设计答辩，展示成果并接受评审。	①掌握项目开发完整流程，能独立完成课题选题、方案设计、技术实现与成果验收；②具备综合运用大数据技术（如 Hadoop/Spark 平台、Python 数据分析库、数据可视化工具）解决实际问题的能力；③学会规范撰写技术文档和学术报告，符合行业标准；④通过答辩提升口头表达与技术阐述能力，达到毕业要求。

2	岗位实习	①在企事业单位的真实环境中参与互联网和相关服务、软件和信息技术服务业等相关行业的岗位工作； ②遵守企业规章制度，完成实习单位安排的任务； ③撰写实习日志和总结报告，提交实习单位鉴定表。	①将课堂所学理论知识应用于实践，掌握互联网和相关服务、软件和信息技术服务业相关行业等岗位所需的专业技能； ②培养职业素养，包括团队协作、沟通表达、问题解决及时间管理能力； ③熟悉行业规范与安全标准，树立安全生产意识； ④提交符合要求的实习材料，实习考核合格。
---	------	--	--

七、第二课堂说明

1.思想成长、心理健康类第二课堂：参加爱党爱国等主题教育活动；参加党课、团课培训；参加思想政治、心理健康等主题学术报告。

2.劳动教育类第二课堂：参加基础劳动、“三下乡”社会实践活动、寒暑假社会实践、志愿者活动、义工活动、公益活动等劳动。

3.“双创”教育类第二课堂：参加“互联网+”大学生创新创业活动、参加“挑战杯”等竞赛活动、发表论文及专利发明等“双创”活动。

4.美育、体育类第二课堂：参加文体类活动，参加教师指导的文体、社团、人文素养等培训。

5.工作经历类第二课堂：参加学生会锻炼等。

6.技能特长类第二课堂：考取本专业职业技能等级，参加教师指导的技能训练、技能大赛等活动。

7.考核方式：由学生工作处利用“青春拓展”平台进行二级学院学生的第二课堂学分认证，并在第六个学期出具给二级学院。30 积分换 1 个学分，20 学分才完成第二课堂的考核要求。

八、教学进程总体安排

表 2-8-1 大数据技术专业课程与教学进程表

课程类别	序号	课程名称	课程类别	学分	学期/学时数						考核方式			
					总学时	理论	实践	一	二	三		四	五	六
公共基础课模块	1	思想道德与法治	B	3	48	42	6	48						考试
	2	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	B	3	48	42	6			48				考试
	3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	B	2	32	28	4		32					考试
	4	形势与政策	B	1	48	16	32	8	8	8	8	8	8	考试
	5	中华民族共同体概论	B	1	16	14	2	16						考试
	6	“四史”选择性必修课程	B	1	16	14	2		16					考试
	7	职业发展与就业指导	B	2	32	16	16	16		16				考查
	8	大学生军事课及入学教育	B	4	148	36	112	148						考试
	9	国家安全教育	B	1	16	10	6				16			考试
	10	大学生卫生健康与应急救援教育	A	0.5	8	8		8						考试
	11	大学生心理健康教育	B	2	32	24	8	16	16					考试
	12	劳动教育	B	1.5	24	12	12	6	6	6	6			考查

课程类别	序号	课程名称	课程类别	学分	学期/学时数								考核方式	
					总学时	理论	实践	一	二	三	四	五		六
	13	大学英语 1	B	2.5	40	20	20	40						考试
	14	大学英语 2	B	2.5	40	20	20		40					考试
	15	体育	B	6	108	64	44	28	36	22	22			考试
	16	大学生创业基础	B	2	32	16	16		32					考查
	17	大学数学	B	3	54	32	22		54					考试
	18	人工智能基础与应用	B	3	48	30	18	48						考试
	小计				41	790	444	346	382	240	100	52	8	8
公共基础限选课程	1	学院美育公共选修课	B	2	40	20	20			40				考试
	小计			2	40	20	20			40				
专业课程模块	1	程序设计基础	B	3.5	63	30	33	63						考试
	2	Linux 操作系统	B	3.5	63	30	33		63					考试
	3	Python 编程基础	B	3.5	63	30	33			63				考试
	4	数据库应用技术	B	3.5	63	30	33		63					考试
	小计			17.5	315	160	155	63	126	126	0	0	0	
专业	1	大数据平台基础技术	B	3.5	63	33	30		63					考试

课程类别	序号	课程名称	课程类别	学分	学期/学时数						考核方式				
					总学时	理论	实践	一	二	三		四	五	六	
核心课程	2	程序设计基础 2	B	3.5	63	33	30		63					考试	
	3	大数据内存计算框架	B	3.5	63	33	30			63				考试	
	4	数据仓库技术	B	3	54	30	24			54				考试	
	5	Python 数据处理技术	B	3	54	30	24				54			考试	
	小计				26.5	477	262	215	0	126	171	117	63	0	
	专业拓展课程	1	大数据实时计算框架	B	3.5	63	40	23				63			考试
		2	大数据综合应用开发技术	B	2	36	20	16					36		考试
		3	大模型训练与数据智能标注	B	3	54	30	24					54		考试
		4	大数据治理与安全	B	2	36	20	16					36		考试
		5	Web 前端开发框架技术	B	3	54	30	24				54			考试
小计				17	306	180	126	0	0	0	180	126	0		
综合实践模块	1	岗位实习	C	24	576		576						576	考查	
	2	毕业设计（创作）	C	6	120		120					120		考查	
	小计				30	696	0	696	0	0	0	0	120	576	
				学分	总学时	理论	实践	一	二	三	四	五	六		

课程类别	序号	课程名称	课程类别	学分	学期/学时数							考核方式			
					总学时	理论	实践	一	二	三	四		五	六	
总计				134	2624	1066	1558	445	492	437	349	317	584		
说明： 1.体育有 44 个学时由各体育老师根据跑步记录以及体能测试将成绩录入教务系统，通识教育学院可根据学生参加体育技能竞赛情况对学生课程学分进行置换，由通识教育学院负责。 2.专业拓展课程共 5 门，须选 5 门，总 17 学分。															
其他课程模块	高本贯通课程	1	拓展英语	B	2.5	45	30	15					45		考查
		2	拓展数学	B	3.5	63	63						63		考查
		3	电工电子技术基础	B	3.5	63	40	23					63		考查
		4	计算机网络技术	B	2	36	24	12					36		考查
		5	C 语言程序设计基础	B	3.5	63	40	23					63		考查

九、实施保障

（一）师资队伍

1.队伍结构

本专业已组建一支精技善教、专兼融合的教学团队。团队由博士领衔，师资结构合理，教科研水平高。通过“内培外引”及校企协同“互兼互聘、双向互融”机制，现有专任教师12人，企业高技能兼职教师5人，其中教授1人、副教授2人、讲师3人，双师比例达70%以上。

2.专任教师

专任教师全面贯彻党的教育方针，遵守新时代高校教师职业行为准则，把教师思想政治和师德师风建设放在首位，践行社会主义核心价值观，以德立身、以德立学、以德施教，广受师生好评。

（二）教学条件

1.教学设施

专业拥有一流教学实训基地。计算机实训中心是国家级计算机应用与软件紧缺人才培养培训基地、国家中央财经支持的实训基地；与广西国控集团建立了农业大数据技术创新服务中心（广西国控工程技术研究（服务）中心）等。

（三）教学方法

建议采用项目教学法，灵活结合示范教学法、混合式教学、直观演示法、任务驱动法等教学方法。

（四）学习评价

建议采用终结性考核、过程性考核、素质考核结合，注重过程性考核、素质考核，同时融入竞赛、社会服务等增值评价。对学生

学习评价的方式方法提出要求和建议。

（五）质量保障

按人才培养计划实施人才培养，做好过程实施和质量监控，建立诊断和改进机制，不断完善教学质量管理体制。

十、毕业要求

根据专业人才培养方案确定的目标和培养规格，完成规定的实习实训，全部课程考核合格或修满学分，准予毕业。

表 2-9-1 毕业学分要求一览表

1.必修课学分 公共基础必修课程学分：41 学分；专业课程学分：44 学分。
2.选修课学分：19 学分。
3.第二课堂：20 学分。
毕业学分最低要求：154 学分。 第一课堂 104 学分+（岗位实习+毕业设计）30 学分+（第二课堂）20 学分。

第三部分

2025 级计算机网络技术专业人才培养方案

2025 级计算机网络技术专业人才培养方案

一、专业名称及代码

计算机网络技术（510202）

二、入学要求

中等职业学校毕业、普通高级中学毕业或具备同等学力

三、修业年限

三年

四、职业面向

本专业职业面向表如表 3-4-1 所示。

表 3-4-1 计算机网络技术专业主要职业岗位及工作任务表

所属专业大类（代码）	电子与信息大类（51）
所属专业类（代码）	计算机类（5102）
对应行业（代码）	计算机、通信和其他电子设备制造业（39）、软件和信息技术服务业（65）
主要职业类别（代码）	网络与信息安全管理（4-04-04-02）、计算机网络工程技术人员（2-02-13-01）
主要岗位（群）或技术领域	网络规划与部署、网络运维与优化、网络信息安全
职业类证书	计算机技术与软件专业技术资格（水平）证书等

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养能够践行社会主义核心价值观，传承技能文明，德智体美劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、科学素养、数字素养、职业道德、创新意识，爱岗敬业的职业精神和精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发展的能力，掌握专业知识和技术技能，具备职业综合素质和行动能力，面向计算机与信息技术服务、信息安全服务、云计算与大数据服务等行业

的网络工程实施、网络运维管理、网络信息安全防护、云计算与大数据平台运维、网络应用开发适配、网络技术支持等职业，能够从事网络规划与搭建、网络故障诊断与修复、网络安全策略部署与检测、云平台资源管理与优化、大数据集群基础运维、网络应用系统部署与调试等工作的高技能人才。

（二）培养规格

本专业学生应在系统学习本专业知识并完成有关实习实训基础上，全面提升知识、能力、素质，掌握并实际运用岗位（群）需要的专业核心技术技能，实现德智体美劳全面发展，总体上须达到以下要求：

1.知识要求

- （1）掌握高职学历要求的文化基础知识、人文社会科学知识；
- （2）掌握计算机基础、网络基础、数据库操作和网站建设等基础知识；
- （3）掌握计算机网络系统建设、管理、维护等基本技能和方法；

2.能力要求

- （1）具有良好的自学及跟踪新技术发展的能力。能熟练利用计算机和网络等工具进行信息的收集、整理并展示；借助工具阅读英文技术资料，正确分析、归纳、使用相关的技术资讯；
- （2）具备较好的语言表达与文字写作能力，能制定科学的工作计划和项目方案，并用科学的方法组织和实施；
- （3）具有计算机网络系统规划、设计、实施、管理和维护的能力；

3.素质要求

(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) 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；

六、课程设置及学时安排

(一) 课程设置

本专业课程体系包含公共基础课程、专业课程、综合实践课程、其他课程四大课程模块，各模块的学分、学时占比如表 3-6-1、3-6-2 所示。

表 3-6-1 计算机网络技术专业（运维方向）课程模块设置分配表

课程模块	课程类别	课程性质	学分		学时					
			学分	占比 (%)	理论学时	理论学时占比 (%)	实践学时	实践学时占比 (%)	总学时	占比 (%)
公共基础课程模块	公共基础必修课程	必修	41	29.9	444	56.2	346	43.8	790	29.5
	公共基础限选课	选修	2	1.4	20	50.0	20	50.0	40	1.5
专业课程模块	专业基础课	必修	17.5	12.8	150	47.6	165	52.4	315	11.7
	专业核心课	必修	30.5	22.3	344	62.7	205	37.3	549	20.5

	专业拓展课	选修	16	11.7	176	61.1	112	38.9	288	10.8
综合实践模块		必修	30	21.9	0	0	696	100	696	26.0
合计			137	100	1134	42.3	1544	57.7	2678	100

表 3-6-2 计算机网络技术专业（安全方向）课程模块设置分配表

课程模块	课程类别	课程性质	学分		学时					
			学分	占比(%)	理论学时	理论学时占比(%)	实践学时	实践学时占比(%)	总学时	占比(%)
公共基础课程模块	公共基础必修课程	必修	41	29.9	444	56.2	346	43.8	790	29.5
	公共基础限选课	选修	2	1.4	20	50.0	20	50.0	40	1.5
专业课程模块	专业基础课	必修	17.5	12.8	150	47.6	165	52.4	315	11.7
	专业核心课	必修	30.5	22.3	344	62.7	205	37.3	549	20.5
	专业拓展课	选修	16	11.7	154	53.5	134	46.5	288	10.8
综合实践模块		必修	30	21.9	0	0	696	100	696	26.0
合计			137	100	1112	41.5	1566	58.5	2678	100

（二）公共基础课程模块

应准确描述各门课程的课程目标、主要内容和教学要求，落实国家有关规定和要求。

表 3-6-3 专业公共基础课程主要教学内容与要求

序号	课程名称	课程教学目标	主要教学内容及要求
1	思想道德与法治	本课程针对大学生成长过程中面临的思想道德与法治问题,开展马克思主义的世界观、人生观、价值观、道德观、法治观教育,提升大学生的思想道德素质和法治素养,夯实其全面发展的基础,展现新时代奋进、开拓者、奉献者的新风貌、新姿态,使大学生成长为担当民族复兴大任的时代新人。	本课程包括绪论和六章内容,引导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;教育引导大学生遵守道德规范、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;教育引导大学生学习法治思想、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	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	本课程的主要目标是引导学生系统掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容、核心要义和科学理论体系,深刻领会贯穿其中的立场观点方法,推动党的创新理论入脑入心、见行见效,切实做到培根铸魂、启智润心,努力培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。	本课程在结构上除了导论和结语外,由十七章构成,分别讲授以下内容:新时代坚持和发展中国特色社会主义;以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴、坚持党的全面领导、坚持以人民为中心;全面深化改革开发、推动高质量发展;全面建设社会主义现代化建设的教育、科技、人才战略;发展全过程人民民主;全面依法治国;建设社会主义文化强国;以保障和改善民生为重点加强社会建设;建设社会主义生态文明;维护和塑造国防安全;建设巩固国防和强大人民军队;坚持“一国两制”和推进祖国完全统一;中国特色大国外交和推动构建人类命运共同体;第十七章全面从严治党。
3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	使学生了解毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系形成发展过程、历史地位、指导意义、中国特色社会主义建设的路线方针政策等,掌握毛泽东思	本课程以马克思主义中国化时代化为主线,由两部分共八章组成。其中第一部分是毛泽东思想,共分四章,阐述毛泽东思想的形成发展、主要

序号	课程名称	课程教学目标	主要教学内容及要求
		想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观的基本观点。使毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系成为学生言行的理论指南和学习、生活及工作的思想武器。坚定“四个自信”，增强学生为实现中华民族伟大复兴中国梦而奋斗的社会责任感和历史使命感，使学生成为有理想有担当的时代新人。	内容、历史地位、指导意义。第二部分是中国特色社会主义理论体系概论，分为四章：第五章主要阐述了中国特色社会主义理论体系的形成发展；第六章到第八章分别阐述邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观各自的理论问题精髓、核心观点、科学内涵、主要内容和历史地位。
4	形势与政策	讲授党的理论创新最新成果，新时代坚持和发展中国特色社会主义的生动实践，马克思主义形势观政策观、党的路线方针政策、基本国情、国内外形势及其热点难点问题，帮助学生准确理解当代中国马克思主义，深刻领会党和国家事业取得的历史性成就、面临的历史性机遇和挑战，引导大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。	根据教育部社科司下发的《高校“形势与政策”教育教学要点》，围绕党的理论方针、政策以及结合社会实际情况和学生关注的热点、焦点问题来确定。
5	“四史”选择性必修课程	引导学生弄清楚当今中国所处的历史方位和自己所应担负的历史责任，深刻理解中华民族从站起来、富起来到强起来的历史逻辑、理论逻辑和实践逻辑，增强听党话、跟党走的思想自觉和行动自觉，牢固树立中国特色社会主义的道路自信、理论自信、制度自信、文化自信；提升学生的政治认同、思想认同、情感认同，真正做到“学史明理、学史增信、学史崇德、学史力行”，坚定对马克思主义的信仰、对中国特色社会主义的信念、对中华民族伟大复兴中国梦的信心。	党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史

序号	课程名称	课程教学目标	主要教学内容及要求
6	中华民族共同体概论	课程旨在帮助学生树立正确的中华民族历史观。通过不断增进“五个认同”、树立“五个共同”理念、根植“四个与共”意识、把握“四对关系”的核心要义,全面铸牢中华民族共同体意识,坚定文化自信,厚植家国情怀。在此过程中,学生不仅能主动参与各民族交往、交流、交融的实践,还将在实践基础上深入思考如何在铸牢中华民族共同体意识的时代进程中擘画人生蓝图,自觉树立为民族复兴建功立业的崇高理想,最终形成将个人发展融入中华民族伟大复兴事业的思想自觉与行动担当。	本课程共十六讲,依次为:基础理论、历史观、起源(史前)、演进(夏商周)、初步形成(秦汉)、大交融(魏晋南北朝)、繁盛(隋唐五代)、内聚(辽宋夏金)、大统合(元)、稳固壮大(明)、格局底定(清)、意识觉醒(1840—1919)、新选择(1919—1949)、新纪元(1949—2012)、新时代(2012—)、文明新路 with 人类命运共同体。
7	大学生军事课及入学教育	助学生掌握军事基础知识,强化国防观念、国家安全与忧患危机意识,弘扬爱国精神、传承红色基因,提升综合国防素质,为军民融合战略实施及国防后备力量建设贡献力量。	教学内容包括中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备、军事技能训练。
8	国家安全教育	助学生掌握国家安全知识,树立总体国家安全观,了解国内外安全形势,提升信息甄别能力,培养国家安全意识,增强国家认同与社会责任感,以行动维护国家安全,强化其维护国家安全的责任感与使命感。	从多层面明晰国家安全重要性,理解总体国家安全观背景、内容与原则;知晓国家安全定义、我国安全形势、周边环境;了解各领域安全地位,如政治、国土等,并熟悉国家安全相关法律。
9	大学生卫生健康与应急救援教育	助学生树立健康意识,掌握健康知识技能,养成文明健康生活方式,提升健康管理能力,增强维护全民健康责任感;强化自救互救能力,保障生命安全,促进身心健康与学校和谐稳定。	健康教育内容主要包括健康生活方式、疾病预防、心理健康、性与生殖健康、安全应急与避险。创伤, CPR 和海姆立克(含溺水), 烧伤烫伤、触电、中暑和食物中毒。
10	大学生心理健康教育	使学生掌握自我探索技能,心理调适技能及心理发展技能。如学习发展技能、环境适应技能、压力管理技能、沟通技能、问题解决技能、自我管理技能、人际交往技能和生涯规划技能等。	教学内容包括心理学的有关理论和基本概念,心理健康的标准及意义,大学阶段人的心理发展特征及异常表现,自我调适的基本知识。

序号	课程名称	课程教学目标	主要教学内容及要求
11	劳动教育	使学生树立马克思主义劳动观,铸造崇高个人品德,锻炼劳动技能,积累劳动经验,培养劳动习惯。	教学内容包括马克思主义劳动观、劳动精神、劳模精神、工匠精神、新时代劳动特质,组织学生开展各种类型的劳动。
12	人工智能基础与应用	仅让学生掌握AI结合WPS办公软件的具体操作技能,全面提高工作效率,更重要的是培养学生的创新思维、问题解决能力和信息技术素养,为未来的职业生涯奠定坚实的基础。	教材内容涵盖AI文档智能排版、数据深度分析、智能演示设计、信息安全防护等关键领域。
13	大学英语	通过对学生进行全面、严格的基本技能训练使学生具备基本的听、说、读、写、译的能力,能在日常活动和岗位工作中进行简单的口头和书面交流。	遵循“应用、必需够用”原则,以专业大类为基础,构建适配职业岗位的英语听说读写译课程内容,全面严格训练学生基本技能,培养其初步运用英语进行交际的能力。
14	体育	提高学生体能和运动技能水平;增强体育实践能力和创新能力;发展良好的心理品质,增强人际交往技能和团队意识;形成运动爱好和专长,培养终身体育的意识和习惯。	基本的体育理论以及太极拳、八段锦、田径、球类、健美操、武术等项目的基本知识、技术、技能。
15	大学生创业基础	让学生掌握创业基础知识和理论,熟悉流程方法,了解法规政策,激发创业意识,提升社会责任感、创新精神与创业能力,助力学生创业就业,推动其实现全面发展。	学习和掌握创业的基础知识和基本理论,创业的基本流程和基本方法,创业的法律法规和相关政策。
16	大学数学	具备运算、推理等基本数学能力,能将实际问题转化为数学模型求解。可利用旧知获新知,通过解决问题培养创新思维。初步能用数学思想、语言解决简单问题,养成良好思维模式与习惯。	依专业需求选教学内容,以函数极限、导数、积分、偏导数、常微分方程、矩阵等为主。系统讲授基础理论、知识及运算方法,为学生后续专业课学习筑牢根基。
17	美育课	理解美的基本概念、学会辨别美与丑、了解美丑的区别,促进学生的人文素质全面发展,提高学生的艺术审美鉴赏能力,弘扬民族艺术,培养爱国主义精	美学理念与基础、艺术鉴赏与实践、跨学科融合与创新,培养全面发展的一代新人、人类美化自身的学科、美是什么等。

序号	课程名称	课程教学目标	主要教学内容及要求
		神，尊重艺术，理解多元文化。	

（三）专业课程模块

包括专业基础课程、专业核心课程和专业拓展课程。专业基础课程是需要前置学习的基础性理论知识和技能构成的课程，是为专业核心课程提供理论和技能支撑的基础课程。

（四）综合实践模块

综合实践课程模块主要包括岗位实习、毕业设计（创作）等实践教学课程，共 30 学分，如表 3-6-6 所示。

表 3-6-6 综合实践课程主要教学内容及要求

序号	课程名称	典型工作任务描述	主要教学内容及要求
1	毕业设计（创作）	聚焦计算机网络技术专业，独立完成综合性实践项目，如设计并实现网络攻防演练方案、搭建与优化云计算数据中心网络、开发网络安全监测工具等，通过需求分析、方案设计、技术实现、成果验证及报告撰写，解决专业领域实际技术问题，展现对专业知识技能的综合运用能力。	以专业核心能力为依托，涵盖选题指导、项目流程教学、成果验证标准、毕业设计文档撰写；要求学生独立完成选题到成果输出全流程，项目具备创新性与实用性，设计方案科学合理，技术实现可落地，报告清晰详实，通过答辩展现综合专业能力。
2	岗位实习	深入计算机网络技术相关企业，在网络运维、信息安全等真实岗位上，参与网络系统部署与优化、网络安全攻防演练、云平台日常运维、项目文档编制等工作，熟悉职场环境与岗位业务流程，积累职业实操经验，提升岗位适配能力。	遵循“岗位适配、实践育人”原则，基于网络运维、信息安全岗位需求，构建实习内容体系，包括岗位认知、岗位技能实践、职业素养培养；要求学生全程参与实习岗位工作，完成企业分配的至少 2 - 3 项核心任务，每周提交实习日志记录工作进展与收获，实习结束提交含岗位技能总结、职业发展思考的实习报告，实现从理论到实践的能力转化，具备岗位基本履职能力。

七、第二课堂说明

1.思想成长、心理健康类第二课堂：参加爱党爱国等主题教育活动；参加党课、团课培训；参加思想政治、心理健康等主题学术报告。

2.劳动教育类第二课堂：参加基础劳动、“三下乡”社会实践活动、寒暑假社会实践、志愿者活动、义工活动、公益活动等劳动。

3.“双创”教育类第二课堂：参加“互联网+”大学生创新创业活动、参加“挑战杯”等竞赛活动、发表论文及专利发明等“双创”活动。

4.美育、体育类第二课堂：参加文体类活动，参加教师指导的文体、社团、人文素养等培训。

5.工作经历类第二课堂：参加学生会锻炼等。

6.技能特长类第二课堂：考取本专业职业技能等级，参加教师指导的技能训练、技能大赛等活动。

7.考核方式：由学生工作处利用“青春拓展”平台进行二级学院学生的第二课堂学分认证，并在第六个学期出具给二级学院。30 积分换 1 个学分，20 学分才完成第二课堂的考核要求。

八、教学进程总体安排

表 3-8-1 计算机网络技术专业课程与教学进程表

课程类别	序号	课程名称	课程类别	学分	学期/学时数						考核方式				
					总学时	理论	实践	一	二	三		四	五	六	
公共基础课模块	1	思想道德与法治	B	3	48	42	6	48							考试
	2	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	B	3	48	42	6			48					考试
	3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	B	2	32	28	4		32						考试
	4	形势与政策	C	1	48	16	32	8	8	8	8	8	8	8	考试
	5	中华民族共同体概论	B	1	16	14	2	16							考试
	6	“四史”选择性必修课程	A	1	16	14	2		16					16	考试
	7	职业规划与创业就业指导	C	2	32	16	16	16		16					考查
	8	大学生军事课及入学教育	B	4	148	36	112	148							考试
	9	国家安全教育	B	1	16	10	6				16				考试
	10	大学生卫生健康与应急救援教育	A	0.5	8	8		8							考试
	11	大学生心理健康教育	B	2	32	24	8	16	16						考试
	12	劳动教育	B	1.5	24	12	12	6	6	6	6				考查
	13	大学英语 1	B	2.5	40	20	20	40							考试
	14	大学英语 2	B	2.5	40	20	20		40						考试
	15	体育	B	6	108	64	44	44	28	36					考试
	16	大学生创业基础	B	2	32	16	16		32						考查

课程类别	序号	课程名称	课程类别	学分	学期/学时数						考核方式				
					总学时	理论	实践	一	二	三		四	五	六	
	17	大学数学	B	3	54	32	22		54					考试	
	18	人工智能基础与应用	B	3	48	30	18		48					考试	
	小计			41	790	444	346	350	280	114	30	8	24		
	公共基础选修课程	1	学院美育公共选修课	B	2	40	20	20			40				考试
		小计			2	40	20	20	0	0	40	0	0	0	
小计			43	830	484	346	350	280	154	30	8	24			
专业基础课程	1	计算机网络技术	B	3.5	63	30	33	63						考试	
	2	Linux 操作系统	B	3.5	63	30	33		63					考试	
	3	程序设计基础	B	3.5	63	30	33	63						考试	
	4	数据库应用技术	B	3.5	63	30	33			63				考试	
	小计			17.5	315	150	165	126	126	63		0			
专业核心课程 (网络运维方向)	1	职业素养与礼仪	B	1.5	27	20	7					28		考试	
	2	电工电子技术基础	B	3	54	34	20				54			考试	
	3	网络设计与配置技术	B	3.5	63	33	30		64					考试	
	4	网络协议与数据包分析	B	2	36	24	12		36					考试	
	5	Linux 服务器配置与管理技术	B	3	54	34	20			54				考试	
	小计			30.5	549	344	205	0	100	234	189	28	0		

课程类别	序号	课程名称	课程类别	学分	学期/学时数						考核方式			
					总学时	理论	实践	一	二	三		四	五	六
专业核心课程 (网络安全方向)	1	职业素养与礼仪	B	1.5	27	20	7					28		考试
	2	电工电子技术基础	B	3	54	34	20				54			考试
	3	网络设计与配置技术	B	3.5	63	33	30		64					考试
	4	网络协议与数据包分析	B	2	36	24	12		36					考试
	5	Linux 服务器配置与管理技术	B	3	54	34	20			54				考试
	6	网络安全设备配置技术	B	3	54	34	20			54				考试
	小计				30.5	549	344	205	0	100	234	189	28	0
专业拓展课 (网络运维方向)	1	网络攻击与防御技术	B	3	54	34	20				54			考试
	2	大数据平台运维技术	B	3	54	34	20					54		考试
	3	工程图纸绘制	B	2	36	22	14			36				考试
	4	网络综合布线设计与施工	B	2	36	22	14					36		考试
	5	工程用电安全技术	B	2	36	22	14					18		考试
	小计				16	288	176	112	0	0	36	108	126	0
专业拓展课 (网络安全方向)	1	PHP 程序开发	B	3	54	34	20				54			考试
	2	网页脚本技术	B	3	54	34	20				54			考试
	3	代码审计	B	3	54	34	20					54		考试
	4	网络安全测试项目实践	C	2	36	0	36					36		考试
	5	内网渗透技术与防范	B	4	72	44	28					72		考试
	小计				16	288	154	134	0	0	0	108	180	0

课程类别	序号	课程名称	课程类别	学分	学期/学时数						考核方式			
					总学时	理论	实践	一	二	三		四	五	六
专业实践模块课程	1	岗位实习	C	24	576		576						576	考查
	2	毕业设计（论文）	C	6	120		120						120	考查
	小计			30	696	0	696	0	0	0	0	0	696	
总计				学分	总学时	理论	实践	一	二	三	四	五	六	
(网络运维) 总计				137	2678	1134	1544	476	506	487	327	162	720	
(信息安全) 总计				137	2678	1112	1566	476	506	451	327	216	720	
说明： 1.体育有 44 个学时由各体育老师根据跑步记录以及体能测试将成绩录入教务系统，通识教育学院可根据学生参加体育技能竞赛情况对学生课程学分进行置换，由通识教育学院负责。 2.专业拓展课程共 5 门，须选 5 门，总 16 学分。														
其他课程模块	高本贯通课程	1	拓展英语	B	2.5	45	30	15					45	考查
		2	拓展数学	B	3.5	63	40	24					63	考查
		3	计算机网络技术	B	2.5	45	30	15					45	考查
		4	C 语言程序设计	B	2.5	45	30	15					45	考查
		5	电工电子技术基础	B	2.5	45	30	15					45	考查

九、实施保障

（一）师资队伍

1.队伍结构

专业教学团队是广西壮族自治区级职业教育教学创新建设立项团队，入选广西高校“双带头人”教师党支部书记“强国行”专项行动团队，入选第三批广西青创空间建设集体。团队黎斌技能大师工作室被认定为自治区级技能大师工作室。

2. 专任教师

专任教师全面贯彻党的教育方针，遵守新时代高校教师职业行为准则，把教师思想政治和师德师风建设放在首位，践行社会主义核心价值观，以德立身、以德立学、以德施教，广受师生好评。

3. 专业带头人

专业带头人黎斌具有副教授职称，是网络安全领域广西首个“全国技术能手”，曾获广西先进工作者、广西工匠和广西网络安全先进个人等荣誉称号，获技能竞赛全国一等奖 1 项，教学能力比赛广西二等奖 1 项，获省级课程思政示范课 1 门。

4. 兼职教师

本专业聘请了一支稳定的兼职教师队伍，共 11 人，兼职教师均具有丰富的行业企业工作经历，是行业企业的能工巧匠，有广西技术能手或具有本专业相关的中、高级技能证书。

（二）教学条件

1.教学设施

专业拥有一流教学实训基地，实训基地面积约 3000M²。大数据技术实训中心是国家级计算机应用与软件紧缺人才培养培训基地、国家中央

财经支持的实训基地，自治区级高技能人才培训基地、自治区级网络安全人才培养基地、自治区级全民数字素养与技能提升培训基地。

2.教学资源

(1) 选用职业教育规划教材，配备行业专业教材作参考；

(2) 建立教学资源库和线上课程，丰富视频、微课、动画等数字资源；

(3) 结合专业人才培养特征，建立丰富的课程思政教学资源。

(三) 教学方法

建议采用项目教学法，灵活结合示范教学法、混合式教学、直观演示法、任务驱动法等教学方法。

(四) 学习评价

建议采用终结性考核、过程性考核、素质考核结合，注重过程性考核、素质考核，同时融入竞赛、社会服务等增值评价。

(五) 质量保障

(1) 建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，健全专业教学质量监控管理制度，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) 建立完善的教学管理机制，实现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，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

(3) 学校已经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，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

(4) 专业教研组织实现充分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。

十、毕业要求

根据专业人才培养方案确定的目标和培养规格，完成规定的实习实训，全部课程考核合格或修满学分，准予毕业。

表 3-10-1 毕业学分要求一览表

1.必修课学分 公共基础必修课程学分：41 学分；专业课程学分：48 学分。
2.选修课学分：18 学分。
3.第二课堂：20 学分。
毕业学分最低要求：157 学分。 第一课堂 107 学分+（岗位实习+毕业设计）30 学分+（第二课堂）20 学分。

第四部分

2025 级软件技术专业人才培养方案

2025 级软件技术专业人才培养方案

一、专业名称及代码

软件技术（510203）

二、入学要求

中等职业学校毕业、普通高级中学毕业或具备同等学力

三、修业年限

三年

四、职业面向

本专业职业面向表如表 4-4-1 所示。

表 4-4-1 软件技术专业主要职业岗位及工作任务表

所属专业大类（代码）	电子与信息大类（51）
所属专业类（代码）	计算机类（5102）
对应行业（代码）	软件和信息技术服务业（65）
主要职业类别（代码）	计算机程序设计员 S（4-04-05-01）、计算机软件测试员 S（4-04-05-02）
主要岗位（群）或技术领域	软件开发、软件测试、软件技术支持、信息系统运行维护、Web 前端开发
职业类证书	计算机技术与软件专业技术资格、Web 前端开发、移动应用开发

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养能够践行社会主义核心价值观，传承技能文明，德智体美劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、科学素养、数字素养、职业道德、创新意识，爱岗敬业的职业精神和精益求精的工匠精神，服务于政府、机关、事业单位及各级行业企业的 Web 应用开发人员、Web 前端开发人员、鸿蒙应用开发人员，人工智能开发人员和微服务应用开发人员等职业，能够从事 Web 应

用软件开发、移动应用开发、人工智能开发、人工智能训练等工作的高技能人才。

（二）培养规格

本专业学生应在系统学习本专业知识和完成有关实习实训基础上，全面提升知识、能力、素质，掌握并实际运用岗位（群）需要的专业核心技术技能，实现德智体美劳全面发展，总体上须达到以下要求：

1.知识要求

（1）掌握高职学历教育必需的文化基础知识，涵盖思想道德与法治、形势与政策、习近平新时代中国特色社会主义思想概论等思想政治理论课程；掌握高等数学、大学英语等相关课程的知识；

（2）掌握计算机专业基本知识，包括 AI 基本技能、常用办公软件操作与应用、网络基础知识、数据库的设计、创建、管理和维护等操作知识；

（3）掌握软件面向对象的需求分析与建模方法，能运用 UML 等工具进行系统需求分析与建模；熟悉软件系统设计开发全流程，涵盖架构设计、模块划分、代码编写等环节，可熟练运用 Java、Python 编程语言及 Spring Boot、Vue 等主流框架开展软件开发知识；

2.能力要求

（1）具备计算机常用办公软件的基本操作能力，能够熟练运用办公软件完成日常文档处理、数据统计等工作；

（2）熟练掌握 Java、Python 等一到两门编程语言，深入理解编程语言的核心语法与编程思想，具备利用所学语言进行完整软件开

发的能力，涵盖需求分析、代码编写、调试测试等环节；

(3) 掌握面向对象程序设计、网页设计、数据库设计与应用、操作系统应用、计算机网络技术、图形图像处理等方面的专业基础理论知识；

3. 素质要求

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

(2) 树立正确的世界观、人生观、价值观，具备良好的思想政治素养和道德情操，能够以正确的价值取向指导个人行为和职业发展；

(3) 拥有健康的身体和心理，具备良好的身体素质和心理调节能力，能够适应软件开发行业的工作强度和压力，保持积极向上的工作和生活态度；

六、课程设置及学时安排

(一) 课程设置

本专业课程体系包含公共基础课程、专业课程、综合实践课程、其他课程四大课程模块，各模块的学分、学时占比如表 4-6-1、4-6-2 所示。

表 4-6-1 软件技术专业（全栈方向）课程模块设置分配表

课程模块	课程类别	课程性质	学分		学时					
			学分	占比 (%)	理论学时	理论学时占比 (%)	实践学时	实践学时占比 (%)	总学时	占比 (%)
公共基础课程	公共基础必修	必修	41	29.71	444	56.20	346	43.80	790	29.30

模块	课程									
	公共基础限选课	选修	2	1.45	20	50	20	50	40	1.48
专业课程模块	专业基础课	必修	17.5	12.68	200	63.49	115	36.51	315	11.68
	专业核心课	必修	30.5	22.10	349	63.57	200	36.43	549	20.36
	专业拓展课	选修	17	12.32	184	60.13	122	39.87	306	11.35
综合实践模块		必修	30	21.74	0	0.00	696	100	696	25.82
合计			138	100	1197	44.40	1499	55.60	2696	100

表 4-6-2 软件技术专业（人工智能方向）课程模块设置分配表

课程模块	课程类别	课程性质	学分		学时					
			学分	占比(%)	理论学时	理论学时占比(%)	实践学时	实践学时占比(%)	总学时	占比(%)
公共基础课程模块	公共基础必修课程	必修	41	29.71	444	56.20	346	43.80	790	29.30
	公共基础限选课	选修	2	1.45	20	50	20	50	40	1.48
专业课程模块	专业基础课	必修	17.5	12.68	200	63.49	115	36.51	315	11.68
	专业核心课	必修	30.5	22.10	347	63.21	202	36.79	549	20.36
	专业拓展课	选修	17	12.32	184	60.13	122	39.87	306	11.35

综合 实践 模块		必修	30	21.74	0	0.00	696	100	696	25.82
合计			138	100	1197	44.32	1499	55.68	2696	100

(二) 公共基础课程模块

应准确描述各门课程的课程目标、主要内容和教学要求，落实国家有关规定和要求。

表 4-6-2 专业公共基础课程主要教学内容与要求

序号	课程名称	课程教学目标	主要教学内容及要求
1	思想道德与法治	本课程针对大学生成长过程中面临的思想道德与法治问题，开展马克思主义的世界观、人生观、价值观、道德观、法治观教育，提升大学生的思想道德素质和法治素养，夯实其全面发展的基础，展现新时代奋进、开拓者、奉献者的新风貌、新姿态，使大学生成长为担当民族复兴大任的时代新人。	本课程包括绪论和六章内容，引导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；教育引导大学生遵守道德规范、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；教育引导大学生学习法治思想、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	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	本课程的主要目标是引导学生系统掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容、核心要义和科学理论体系，深刻领会贯穿其中的立场观点方法，推动党的创新理论入脑入心、见行见效，切实做到培根铸魂、启智润心，努力培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。	本课程在结构上除了导论和结语外，由十七章构成，分别讲授以下内容：新时代坚持和发展中国特色社会主义；以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴、坚持党的全面领导、坚持以人民为中心；全面深化改革开放、推动高质量发展；社会主义现代化建设的教育、科技、人才战略；发展全过程人民民主；全面依法治国；建设社会主义文化强国；以保障和改善民生为重点加强社会建设；建设社会主义

序号	课程名称	课程教学目标	主要教学内容及要求
			生态文明；维护和塑造国防安全；建设巩固国防和强大人民军队；坚持“一国两制”和推进祖国完全统一；中国特色大国外交和推动构建人类命运共同体；第十七章全面从严治党。
3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	使学生了解毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系形成发展过程、历史地位、指导意义、中国特色社会主义建设的路线方针政策等，掌握毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观的基本观点。使毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系成为学生言行的理论指南和学习、生活及工作的思想武器。坚定“四个自信”，增强学生为实现中华民族伟大复兴中国梦而奋斗的社会责任感和历史使命感，使学生成为有理想有担当的时代新人。	本课程以马克思主义中国化时代化为主线，由两部分共八章组成。其中第一部分是毛泽东思想，共分四章，阐述毛泽东思想的形成发展、主要内容、历史地位、指导意义。第二部分是中国特色社会主义理论体系概论，分为四章：第五章主要阐述了中国特色社会主义理论体系的形成发展；第六章到第八章分别阐述邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观各自的理论问题精髓、核心观点、科学内涵、主要内容和历史地位。
4	形势与政策	讲授党的理论创新最新成果，新时代坚持和发展中国特色社会主义的生动实践，马克思主义形势观政策观、党的路线方针政策、基本国情、国内外形势及其热点难点问题，帮助学生准确理解当代中国马克思主义，深刻领会党和国家事业取得的历史性成就、面临的历史性机遇和挑战，引导大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。	根据教育部社科司下发的《高校“形势与政策”教育教学要点》，围绕党的理论方针、政策以及结合社会实际情况和学生关注的热点、焦点问题来确定。
5	“四史”选择性必修课程	引导学生弄清楚当今中国所处的历史方位和自己所应担负的历史责任，深刻理解中华民族从站起来、富起来到强起来的历史逻辑、理论逻辑和实践逻辑。	党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史

序号	课程名称	课程教学目标	主要教学内容及要求
		辑,增强听党话、跟党走的思想 和行动自觉,牢固树立中国特色 社会主义的道路自信、理论自 信、制度自信、文化自信;提升 学生的政治认同、思想认同、情 感认同,真正做到“学史明理、 学史增信、学史崇德、学史力 行”,坚定对马克思主义的信仰、 对中国特色社会主义的信念、对 中华民族伟大复兴中国梦的信心。	
6	中华民族 共同体概 论	课程旨在帮助学生树立正 确的中华民族历史观。通过不断 增进“五个认同”、树立“五个 共同”理念、根植“四个与共” 意识、把握“四对关系”的核心 要义,全面铸牢中华民族共同体 意识,坚定文化自信,厚植家国 情怀。在此过程中,学生不仅能 主动参与各民族交往、交流、交 融的实践,还将在实践基础上深 入思考如何在铸牢中华民族共 同体意识的时代进程中擘画人 生蓝图,自觉树立为民族复兴建 功立业的崇高理想,最终形成将 个人发展融入中华民族伟大复 兴事业的思想自觉与行动担当。	本课程共十六讲,依次 为:基础理论、历史观、起源 (史前)、演进(夏商周)、 初步形成(秦汉)、大交融(魏 晋南北朝)、繁盛(隋唐五代)、 内聚(辽宋夏金)、大统合 (元)、稳固壮大(明)、格 局底定(清)、意识觉醒 (1840—1919)、新选择 (1919—1949)、新纪元 (1949—2012)、新时代 (2012—)、文明新路与人类 命运共同体。
7	大学生军 事课及入 学教育	助学生掌握军事基础知识, 强化国防观念、国家安全与忧患 危机意识,弘扬爱国精神、传承 红色基因,提升综合国防素质, 为军民融合战略实施及国防后 备力量建设贡献力量。	教学内容包括中国国防、 国家安全、军事思想、现代战 争、信息化装备、军事技能训 练。
8	国家安 全教育	助学生掌握国家安全知识, 树立总体国家安全观,了解国内 外安全形势,提升信息甄别能 力,培养国家安全意识,增强国 家认同与社会责任感,以行动维 护国家安全,强化其维护国家安 全的责任感与使命感。	从多层面明晰国家安全 重要性,理解总体国家安全观 背景、内容与原则;知晓国家 安全定义、我国安全形势、周 边环境;了解各领域安全地 位,如政治、国土等,并熟悉 国家安全相关法律。

序号	课程名称	课程教学目标	主要教学内容及要求
9	大学生卫生健康与应急救援教育	助学生树立健康意识,掌握健康知识技能,养成文明健康生活方式,提升健康管理能力,增强维护全民健康责任感;强化自救互救能力,保障生命安全,促进身心健康与学校和谐稳定。	健康教育内容主要包括健康生活方式、疾病预防、心理健康、性与生殖健康、安全应急与避险。创伤, CPR 和海姆立克(含溺水), 烧伤烫伤、触电、中暑和食物中毒。
10	大学生心理健康教育	使学生掌握自我探索技能,心理调适技能及心理发展技能。如学习发展技能、环境适应技能、压力管理技能、沟通技能、问题解决技能、自我管理技能、人际交往技能和生涯规划技能等。	教学内容包括心理学的有关理论和基本概念,心理健康的标准及意义,大学阶段人的心理发展特征及异常表现,自我调适的基本知识。
11	劳动教育	使学生树立马克思主义劳动观,铸造崇高个人品德,锻炼劳动技能,积累劳动经验,培养劳动习惯。	教学内容包括马克思主义劳动观、劳动精神、劳模精神、工匠精神、新时代劳动特质,组织学生开展各种类型的劳动。
12	人工智能基础与应用	仅让学生掌握 AI 结合 WPS 办公软件的具体操作技能,全面提高工作效率,更重要的是培养学生的创新思维、问题解决能力和信息技术素养,为未来的职业生涯奠定坚实的基础。	教材内容涵盖 AI 文档智能排版、数据深度分析、智能演示设计、信息安全防护等关键领域。
13	大学英语	通过对学生进行全面、严格的基本技能训练使学生具备基本的听、说、读、写、译的能力,能在日常活动和岗位工作中进行简单的口头和书面交流。	遵循“应用、必需够用”原则,以专业大类为基础,构建适配职业岗位的英语听说读写译课程内容,全面严格训练学生基本技能,培养其初步运用英语进行交际的能力。
14	体育	提高学生体能和运动技能水平;增强体育实践能力和创新能力;发展良好的心理品质,增强人际交往技能和团队意识;形成运动爱好和专长,培养终身体育的意识和习惯。	基本的体育理论以及太极拳、八段锦、田径、球类、健美操、武术等项目的基本知识、技术、技能。
15	大学生创业基础	让学生掌握创业基础知识和理论,熟悉流程方法,了解法规政策,激发创业意识,提升社会责任感、创新精神与创业能力,助力学生创业就业,推动其实现全面发展。	学习和掌握创业的基础知识和基本理论,创业的基本流程和基本方法,创业的法律法规和相关政策。

序号	课程名称	课程教学目标	主要教学内容及要求
16	大学数学	具备运算、推理等基本数学能力,能将实际问题转化为数学模型求解。可利用旧知获新知,通过解决问题培养创新思维。初步能用数学思想、语言解决简单问题,养成良好思维模式与习惯。	依专业需求选教学内容,以函数极限、导数、积分、偏导数、常微分方程、矩阵等为主。系统讲授基础理论、知识及运算方法,为学生后续专业课学习筑牢根基。
17	美育课	理解美的基本概念、学会辨别美与丑、了解美丑的区别,促进学生的人文素质全面发展,提高学生的艺术审美鉴赏能力,弘扬民族艺术,培养爱国主义精神,尊重艺术,理解多元文化。	美学理念与基础、艺术鉴赏与实践、跨学科融合与创新,培养全面发展的一代新人、人类美化自身的学科、美是什么等。

(三) 专业课程模块

包括专业基础课程、专业核心课程和专业拓展课程。专业基础课程是需要前置学习的基础性理论知识和技能构成的课程,是为专业核心课程提供理论和技能支撑的基础课程;专业核心课程是根据岗位工作内容、典型工作任务设置的课程,是培养核心职业能力的主干课程;专业拓展课程是根据学生发展需求横向拓展和纵向深化的课程,是提升综合职业能力的延展课程。

(四) 综合实践模块

综合实践课程模块主要包括岗位实习、毕业设计(创作)等实践教学课程,共30学分,如表4-6-6所示。

表 4-6-6 综合实践课程主要教学内容及要求

序号	课程名称	典型工作任务描述	主要教学内容及要求
1	毕业设计(创作)	结合专业方向与兴趣,在导师指导下确定毕业设计(创作)主题。收集资料、制定方案,开展调研或开发工作,如完成软件项目、设计系统等。撰写毕业设计报告(创作说明),进行成果展示与答辩,根据反馈修改完善。	学习选题方法、研究设计、成果创作及报告撰写技巧。要求独立确定主题,制定可行方案,完成高质量毕业设计(创作),撰写规范报告,通过展示答辩,体现专业知识综合运用能力。

2	岗位实习	在企业对应岗位参与实际工作，熟悉岗位工作流程与职责。协助完成日常业务任务，如项目开发、数据处理等，运用所学专业知	参与企业实际工作，学习岗位技能、职场沟通及团队协作方法。要求熟悉岗位流程，能运用专业知识完成任务，掌握职场沟通协作技巧，遵守企业制度，通过考核并提交合格实习报告。
---	------	--	---

七、第二课堂说明

1.思想成长、心理健康类第二课堂：参加爱党爱国等主题教育活动；参加党课、团课培训；参加思想政治、心理健康等主题学术报告。

2.劳动教育类第二课堂：参加基础劳动、“三下乡”社会实践活动、寒暑假社会实践、志愿者活动、义工活动、公益活动等劳动。

3.“双创”教育类第二课堂：参加“互联网+”大学生创新创业活动、参加“挑战杯”等竞赛活动、发表论文及专利发明等“双创”活动。

4.美育、体育类第二课堂：参加文体类活动，参加教师指导的文体、社团、人文素养等培训。

5.工作经历类第二课堂：参加学生会锻炼等。

6.技能特长类第二课堂：考取本专业职业技能等级，参加教师指导的技能训练、技能大赛等活动。

7.考核方式：由学生工作处利用“青春拓展”平台进行二级学院学生的第二课堂学分认证，并在第六个学期出具给二级学院。30 积分换 1 个学分，20 学分才完成第二课堂的考核要求。

八、教学进程总体安排

表 4-8-1 软件技术专业课程与教学进程表

课程类别	序号	课程名称	课程类别	学分	学期/学时数										考核方式
					总学时	理论	实践	一	二	三	四	五	六		
公共基础课模块	1	思想道德与法治	B	3	48	42	6	48							考试
	2	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	B	3	48	42	6			48					考试
	3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	B	2	32	28	4		32						考试
	4	形势与政策	B	1	48	16	32	8	8	8	8	8	8	8	考试
	5	中华民族共同体概论	B	1	16	14	2	16							考试
	6	“四史”选择性必修课程	B	1	16	14	2		16						考试
	7	职业发展与就业指导	B	2	32	16	16	16		16					考查
	8	大学生军事课及入学教育	B	4	148	36	112	148							考试
	9	国家安全教育	B	1	16	10	6				16				考试
	10	大学生卫生健康与应急救援教育	A	0.5	8	8		8							考试
	11	大学生心理健康教育	B	2	32	24	8	16	16						考试
	12	劳动教育	B	1.5	24	12	12	6	6	6	6				考查
	13	大学英语 1	B	2.5	40	20	20	40							考试
	14	大学英语 2	B	2.5	40	20	20		40						考试
	15	体育	B	6	108	64	44	28	36	22	22				考试

课程类别	序号	课程名称	课程类别	学分	学期/学时数								考核方式		
					总学时	理论	实践	一	二	三	四	五		六	
	16	大学生创业基础	B	2	32	16	16		32					考查	
	17	大学数学	B	3	54	32	22		54					考试	
	18	人工智能基础与应用	B	3	48	30	18		48					考试	
	小计				41	790	444	346	334	288	100	52	8	8	
	公共基础 限选课程	1	学院美育公共选修课	B	2	40	20	20			40				考试
小计				2	40	20	20			40					
专业课程 模块	专业基础 课程	1	程序设计基础	B	3.5	63	40	23	63					考试	
		2	Linux 操作系统	B	3.5	63	40	23				63		考试	
		3	python 编程基础	B	3.5	63	40	23			63			考试	
		4	数据库应用技术	B	3.5	63	40	23		63				考试	
		5	计算机网络技术	B	3.5	63	40	23			63			考试	
		小计				17.5	315	200	115	63	63	126	63		
	专业 核心 课程 (全 栈方 向)	1	职业素养与礼仪	B	1.5	27	27					27			考试
		2	高级程序设计	B	3.5	63	40	23		63					考试
		3	数据结构与算法分析	B	3	54	32	22				54			考试
		4	网页制作技术	B	3.5	63	40	23	63						考试
		5	网页脚本技术	B	4	72	44	28		72					考试

课程类别	序号	课程名称	课程类别	学分	学期/学时数								考核方式	
					总学时	理论	实践	一	二	三	四	五		六
	6	web 开发基础	B	3	54	32	22			54				考试
	小计（全栈方向）			30.5	549	349	200	63	135	135	216	0		
专业 核心 课程 （人 工 智 能 方 向）	1	职业素养与礼仪	B	1.5	27	27	0				27			考试
	2	高级程序设计	B	3.5	63	40	23		63					考试
	3	数据结构与算法分析	B	3	54	32	22				54			考试
	4	人工智能技术基础	B	3.5	63	40	23			63				考试
	5	python 数据分析	B	3.5	63	40	23			63				考试
	6	数据采集与标注	B	3	54	32	22			54				考试
	小计（人工智能方向）			30.5	549	347	202	0	63	180	207	99		
专业 拓展 课程 （全 栈 方 向）	1	多模态智能体应用开发	B	2	36	20	16				36			考试
	2	大模型部署与微调	B	2	36	20	16				36			考试
	3	容器云技术	B	2.5	45	24	21					45		考试
	4	鸿蒙应用开发	B	3.5	63	40	23			63				考试
	小计（全栈方向）			17	306	184	122			63	72	171		
专业 拓展 课程 （人 工 智	1	多模态智能体应用开发	B	2	36	20	16				36			考试
	2	大模型部署与微调	B	2	36	20	16				36			考试
	3	Spring boot 高级开发	B	3	54	32	22					54		考试
	4	网页制作技术	B	3.5	63	40	23	63						考试

课程类别	序号	课程名称	课程类别	学分	学期/学时数						考核方式			
					总学时	理论	实践	一	二	三		四	五	六
	能方向)	小计 (人工智能方向)		17	306	184	122	63		54	135	54		
综合实践模块	1	岗位实习		C	24	576		576					576	考查
	2	毕业设计 (创作)		C	6	120		120				120		考查
小计				30	696		696					120	576	
				学分	总学时	理论	实践	一	二	三	四	五	六	
总计 (全栈方向)				138	2696	1197	1499	460	486	464	403	299	584	
总计 (人工智能方向)				138	2696	1195	1501	460	477	437	457	281	584	
说明:														
1.体育有 44 个学时由各体育老师根据跑步记录以及体能测试将成绩录入教务系统,通识教育学院可根据学生参加体育技能竞赛情况对学生课程学分进行置换,由通识教育学院负责。														
2.专业拓展课程共 6 门,须选 6 门,总 17 学分。														
其他课程模块	高本贯通课程	1	拓展英语		B	2.5	45	30	15				45	考查
		2	拓展数学		B	3.5	63	40	23				63	考查
		3	电工电子技术基础		B	3.5	63	40	23				63	考查
		4	计算机网络技术		B	2	36	24	12				36	考查
		5	C 语言程序设计基础		B	3.5	63	40	23				63	考查

九、实施保障

（一）师资队伍

1. 队伍结构

专业教学团队是由博士、广西技术能手领衔，师资结构合理，教科研水平高。团队专任教师共 12 人，与全日制在校生人数之比为 1:22.67，高级职称比例占比 65%，双师型教师占比 80%。

2. 专任教师

专任教师全面贯彻党的教育方针，遵守新时代高校教师职业行为准则，把教师思想政治和师德师风建设放在首位，践行社会主义核心价值观，以德立身、以德立学、以德施教，广受师生好评。

（二）教学条件

1. 教学设施

专业拥有一流教学实训基地。计算机实训中心是国家级计算机应用与软件紧缺人才培养培训基地、国家中央财经支持的实训基地。

- （1）专业课程在机房进行授课，理实一体；
- （2）建立软件开发实训机房和训练平台；
- （3）每位学生一台一体机，配备虚拟机系统环境。

2. 教学资源

- （1）选用职业教育规划教材，配备行业专业教材作参考；
- （2）建立教学资源库和线上课程，丰富视频、微课、动画等数字资源；
- （3）结合专业人才培养特征，建立丰富的课程思政教学资源。

（三）教学方法

建议采用项目教学法，灵活结合示范教学法、混合式教学、直

观演示法、任务驱动法等教学方法。

（四）学习评价

建议采用终结性考核、过程性考核、素质考核结合，注重过程性考核、素质考核，同时融入竞赛、社会服务等增值评价。

（五）质量保障

（1）建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，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、人才培养方案更新、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）学校已经建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

（3）专业教研组织实现充分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。

十、毕业要求

根据专业人才培养方案确定的目标和培养规格，完成规定的实习实训，全部课程考核合格或修满学分，准予毕业。

表 4-9-1 毕业学分要求一览表

1.必修课学分 公共基础必修课程学分：41 学分；专业课程学分：48 学分。
2.选修课学分：19 学分。
3.第二课堂：20 学分。
毕业学分最低要求：158 学分。 第一课堂 108 学分+（岗位实习+毕业设计）30 学分+（第二课堂）20 学分。

第五部分

2025 级计算机应用技术专业人才培养方案

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

计算机应用技术（510201）

二、入学要求

中等职业学校毕业、普通高级中学毕业或具备同等学力

三、修业年限

三年

四、职业面向

本专业职业面向表如表 5-4-1 所示。

表 5-4-1 计算机应用技术专业主要职业岗位及工作任务表

所属专业大类（代码）	电子与信息大类（51）
所属专业类（代码）	计算机类（5102）
对应行业（代码）	软件和信息技术服务业（65）、互联网和相关服务（64）
主要职业类别（代码）	信息和通信工程技术人员（2-02-10）
主要岗位（群）或技术领域	Web 前端开发、数据采集与分析
职业类证书	计算机技术与软件专业技术资格、Web 前端开发、人工智能训练师

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养能够践行社会主义核心价值观，传承技能文明，德智体美劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、科学素养、数字素养、职业道德、创新意识，爱岗敬业的职业精神和精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发展的能力，掌握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 Web 前端开发、数据采集与分析、鸿蒙应用开发、数据标注、信息系统运行维护等工作的高技能人才。

(二) 培养规格

本专业学生应在系统学习本专业知识并完成有关实习实训基础上，全面提升知识、能力、素质，掌握并实际运用岗位（群）需要的专业核心技术技能，实现德智体美劳全面发展，总体上须达到以下要求：

1.知识要求

(1) 掌握高职学历要求必须的文化基础知识，包括邓小平理论、马克思主义哲学、大学数学等课程。

(2) 掌握计算机专业基本知识，包括计算机操作系统、常用应用软件、办公软件操作与应用、网络基础、数据库基础等知识。

(3) 掌握软件开发领域知识，包括 Web 前端开发技术、鸿蒙应用开发框架、应用软件原型设计方法，熟悉软件开发流程与规范，能够依据需求进行前端界面设计与应用开发。

2.能力要求

(1) 具备扎实的计算机操作与应用能力，能够熟练使用办公软件完成日常工作任务，利用网络与数据库知识进行基础信息管理与网络配置。

(2) 具备较强的软件开发实践能力，可独立完成 Web 应用软件前端设计开发、鸿蒙应用设计开发工作，熟练运用原型设计工具实现应用软件功能规划与展示。

(3) 具备专业的数据处理能力，能够高效完成数据采集、清洗、

存储与标注工作，为人工智能模型训练提供高质量数据支持。

3. 素质要求

- (1) 具备正确的世界观、人生观、价值观；
- (2) 具备爱国守法的道德品质；
- (3) 具备健康的身体和心理；

六、课程设置及学时安排

(一) 课程设置

本专业课程体系包含公共基础课程、专业课程、综合实践课程、其他课程四大课程模块，各模块的学分、学时占比如表 5-6-1 所示。

表 5-6-1 计算机应用技术专业课程模块设置分配表

课程模块	课程类别	课程性质	学分		学时					
			学分	占比 (%)	理论学时	理论学时占比 (%)	实践学时	实践学时占比 (%)	总学时	占比 (%)
公共基础课程模块	公共基础必修课程	必修	41	29.93	444	56.20	346	43.80	790	29.50
	公共基础限选课	选修	2	1.46	20	50.00	20	50.00	40	1.49
专业课程模块	专业基础课	必修	17.5	12.77	200	63.49	115	36.51	315	11.76
	专业核心课	必修	30.5	22.26	312	56.83	237	43.17	549	20.50
	专业拓展课	选修	16	11.68	152	52.78	136	47.22	288	10.75
综合实践模块		必修	30	21.90	0	0	696	100	696	25.99

合计	137	100	1128	42.12	1550	57.88	2678	100
----	-----	-----	------	-------	------	-------	------	-----

(二) 公共基础课程模块

应准确描述各门课程的课程目标、主要内容和教学要求，落实国家有关规定和要求。

表 5-6-2 专业公共基础课程主要教学内容与要求

序号	课程名称	课程教学目标	主要教学内容及要求
1	思想道德与法治	本课程针对大学生成长过程中面临的思想道德与法治问题，开展马克思主义的世界观、人生观、价值观、道德观、法治观教育，提升大学生的思想道德素质和法治素养，夯实其全面发展的基础，展现新时代奋进、开拓者、奉献者的新风貌、新姿态，使大学生成长为担当民族复兴大任的时代新人。	本课程包括绪论和六章内容，引导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；教育引导大学生遵守道德规范、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；教育引导大学生学习法治思想、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	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	本课程的主要目标是引导学生系统掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容、核心要义和科学理论体系，深刻领会贯穿其中的立场观点方法，推动党的创新理论入脑入心、见行见效，切实做到培根铸魂、启智润心，努力培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。	本课程在结构上除了导论和结语外，由十七章构成，分别讲授以下内容：新时代坚持和发展中国特色社会主义；以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴、坚持党的全面领导、坚持以人民为中心；全面深化改革开发、推动高质量发展；社会主义现代化建设的教育、科技、人才战略；发展全过程人民民主；全面依法治国；建设社会主义文化强国；以保障和改善民生为重点加强社会建设；建设社会主义生态文明；维护和塑造国防安全；建设巩固国防和强大人民军队；坚持“一国两制”和推进祖国完全统一；中国特色大

序号	课程名称	课程教学目标	主要教学内容及要求
			国外交和推动构建人类命运共同体；第十七章全面从严治党。
3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	使学生了解毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系形成发展过程、历史地位、指导意义、中国特色社会主义建设的路线方针政策等，掌握毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观的基本观点。使毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系成为学生言行的理论指南和学习、生活及工作的思想武器。坚定“四个自信”，增强学生为实现中华民族伟大复兴中国梦而奋斗的社会责任感和历史使命感，使学生成为有理想有担当的时代新人。	本课程以马克思主义中国化时代化为主线，由两部分共八章组成。其中第一部分是毛泽东思想，共分四章，阐述毛泽东思想的形成发展、主要内容、历史地位、指导意义。第二部分是中国特色社会主义理论体系概论，分为四章：第五章主要阐述了中国特色社会主义理论体系的形成发展；第六章到第八章分别阐述邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观各自的理论问题精髓、核心观点、科学内涵、主要内容和历史地位。
4	形势与政策	讲授党的理论创新最新成果，新时代坚持和发展中国特色社会主义的生动实践，马克思主义形势观政策观、党的路线方针政策、基本国情、国内外形势及其热点难点问题，帮助学生准确理解当代中国马克思主义，深刻领会党和国家事业取得的历史性成就、面临的历史性机遇和挑战，引导大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。	根据教育部社科司下发的《高校“形势与政策”教育教学要点》，围绕党的理论方针、政策以及结合社会实际情况和学生关注的热点、焦点问题来确定。
5	“四史”选择性必修课程	引导学生弄清楚当今中国所处的历史方位和自己所应担负的历史责任，深刻理解中华民族从站起来、富起来到强起来的历史逻辑、理论逻辑和实践逻辑，增强听党话、跟党走思想和行动自觉，牢固树立中国特色社会主义的道路自信、理论自信、制度自信、文化自信；提升	党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史

序号	课程名称	课程教学目标	主要教学内容及要求
		学生的政治认同、思想认同、情感认同，真正做到“学史明理、学史增信、学史崇德、学史力行”，坚定对马克思主义的信仰、对中国特色社会主义的信念、对中华民族伟大复兴中国梦的信心。	
6	中华民族共同体概论	课程旨在帮助学生树立正确的中华民族历史观。通过不断增进“五个认同”、树立“五个共同”理念、根植“四个与共”意识、把握“四对关系”的核心要义，全面铸牢中华民族共同体意识，坚定文化自信，厚植家国情怀。在此过程中，学生不仅能主动参与各民族交往、交流、交融的实践，还将在实践基础上深入思考如何在铸牢中华民族共同体意识的时代进程中擘画人生蓝图，自觉树立为民族复兴建功立业的崇高理想，最终形成将个人发展融入中华民族伟大复兴事业的思想自觉与行动担当。	本课程共十六讲，依次为：基础理论、历史观、起源（史前）、演进（夏商周）、初步形成（秦汉）、大交融（魏晋南北朝）、繁盛（隋唐五代）、内聚（辽宋夏金）、大统合（元）、稳固壮大（明）、格局底定（清）、意识觉醒（1840—1919）、新选择（1919—1949）、新纪元（1949—2012）、新时代（2012—）、文明新路与人类命运共同体。
7	大学生军事课及入学教育	助学生掌握军事基础知识，强化国防观念、国家安全与忧患危机意识，弘扬爱国精神、传承红色基因，提升综合国防素质，为军民融合战略实施及国防后备力量建设贡献力量。	教学内容包括中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备、军事技能训练。
8	国家安全教育	助学生掌握国家安全知识，树立总体国家安全观，了解国内外安全形势，提升信息甄别能力，培养国家安全意识，增强国家认同与社会责任感，以行动维护国家安全，强化其维护国家安全的责任感与使命感。	从多层面明晰国家安全重要性，理解总体国家安全观背景、内容与原则；知晓国家安全定义、我国安全形势、周边环境；了解各领域安全地位，如政治、国土等，并熟悉国家安全相关法律。
9	大学生卫生健康与应急救援教育	助学生树立健康意识，掌握健康知识技能，养成文明健康生活方式，提升健康管理能力，增强维护全民健康责任感；强化自救互救能力，保障生命安全，促	健康教育内容主要包括健康生活方式、疾病预防、心理健康、性与生殖健康、安全应急与避险。创伤，CPR 和海姆立克（含溺水），烧伤烫伤、

序号	课程名称	课程教学目标	主要教学内容及要求
		进身心健康与学校和谐稳定。	触电、中暑和食物中毒。
10	大学生心理健康教育	使学生掌握自我探索技能,心理调适技能及心理发展技能。如学习发展技能、环境适应技能、压力管理技能、沟通技能、问题解决技能、自我管理技能、人际交往技能和生涯规划技能等。	教学内容包括心理学的有关理论和基本概念,心理健康的标准及意义,大学阶段人的心理发展特征及异常表现,自我调适的基本知识。
11	劳动教育	使学生树立马克思主义劳动观,铸造崇高个人品德,锻炼劳动技能,积累劳动经验,培养劳动习惯。	教学内容包括马克思主义劳动观、劳动精神、劳模精神、工匠精神、新时代劳动特质,组织学生开展各种类型的劳动。
13	人工智能基础与应用	仅让学生掌握 AI 结合 WPS 办公软件的具体操作技能,全面提高工作效率,更重要的是培养学生的创新思维、问题解决能力和信息技术素养,为未来的职业生涯奠定坚实的基础。	教材内容涵盖 AI 文档智能排版、数据深度分析、智能演示设计、信息安全防护等关键领域。
14	大学英语	通过对学生进行全面、严格的基本技能训练使学生具备基本的听、说、读、写、译的能力,能在日常活动和岗位工作中进行简单的口头和书面交流。	遵循“应用、必需够用”原则,以专业大类为基础,构建适配职业岗位的英语听说读写译课程内容,全面严格训练学生基本技能,培养其初步运用英语进行交际的能力。
15	体育	提高学生体能和运动技能水平;增强体育实践能力和创新能力;发展良好的心理品质,增强人际交往技能和团队意识;形成运动爱好和专长,培养终身体育的意识和习惯。	基本的体育理论以及太极拳、八段锦、田径、球类、健美操、武术等项目的基本知识、技术、技能。
16	大学生创业基础	让学生掌握创业基础知识和理论,熟悉流程方法,了解法规政策,激发创业意识,提升社会责任感、创新精神与创业能力,助力学生创业就业,推动其实现全面发展。	学习和掌握创业的基础知识和基本理论,创业的基本流程和基本方法,创业的法律法规和相关政策。
17	应用写作	通过学习,使学生认识应用写作应遵循的原则、方法、规律,使学生具备从事应用文书写作的基本技能。	系统讲授行政公文等常用应用类文章用途、文体常识与写作要领,借范文分析、习作讲评,助学生深刻领悟理解,

序号	课程名称	课程教学目标	主要教学内容及要求
			形成对应用型文章写作的应用语感。
18	大学数学	具备运算、推理等基本数学能力,能将实际问题转化为数学模型求解。可利用旧知获新知,通过解决问题培养创新思维。初步能用数学思想、语言解决简单问题,养成良好思维模式与习惯。	依专业需求选教学内容,以函数极限、导数、积分、偏导数、常微分方程、矩阵等为主。系统讲授基础理论、知识及运算方法,为学生后续专业课学习筑牢根基。
19	美育课	理解美的基本概念、学会辨别美与丑、了解美丑的区别,促进学生的人文素质全面发展,提高学生的艺术审美鉴赏能力,弘扬民族艺术,培养爱国主义精神,尊重艺术,理解多元文化。	美学理念与基础、艺术鉴赏与实践、跨学科融合与创新,培养全面发展的一代新人、人类美化自身的学科、美是什么等。

(三) 专业课程模块

包括专业基础课程、专业核心课程和专业拓展课程。专业基础课程是需要前置学习的基础性理论知识和技能构成的课程,是为专业核心课程提供理论和技能支撑的基础课程;专业核心课程是根据岗位工作内容、典型工作任务设置的课程,是培养核心职业能力的主干课程;专业拓展课程是根据学生发展需求横向拓展和纵向深化的课程,是提升综合职业能力的延展课程。

七、第二课堂说明

1.思想成长、心理健康类第二课堂:参加爱党爱国等主题教育活动;参加党课、团课培训;参加思想政治、心理健康等主题学术报告。

2.劳动教育类第二课堂:参加基础劳动、“三下乡”社会实践活动、寒暑假社会实践、志愿者活动、义工活动、公益活动等劳动。

3.“双创”教育类第二课堂:参加“互联网+”大学生创新创业活动、参加“挑战杯”等竞赛活动、发表论文及专利发明等“双创”活动。

4.美育、体育类第二课堂：参加文体类活动，参加教师指导的文体、社团、人文素养等培训。

5.工作经历类第二课堂：参加学生会锻炼等。

6.技能特长类第二课堂：考取本专业职业技能等级，参加教师指导的技能训练、技能大赛等活动。

7.考核方式：由学生工作处利用“青春拓展”平台进行二级学院学生的第二课堂学分认证，并在第六个学期出具给二级学院。30 积分换 1 个学分，20 学分才完成第二课堂的考核要求。

八、教学进程总体安排

表 5-8-1 计算机应用技术专业课程与教学进程表

课程类别	序号	课程名称	课程类别	学分	学期/学时数						考核方式			
					总学时	理论	实践	一	二	三		四	五	六
公共基础课模块	1	思想道德与法治	B	3	48	42	6	48						考试
	2	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	B	3	48	42	6			48				考试
	3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	B	2	32	28	4		32					考试
	4	形势与政策	B	1	48	16	32	8	8	8	8	8	8	考试
	5	中华民族共同体概论	B	1	16	14	2	16						考试
	6	“四史”选择性必修课程	B	1	16	14	2		16					考试
	7	职业发展与就业指导	B	2	32	16	16	16		16				考查
	8	大学生军事课及入学教育	B	4	148	36	112	148						考试
	9	国家安全教育	B	1	16	10	6				16			考试
	10	大学生卫生健康与应急救援教育	A	0.5	8	8		8						考试
	11	大学生心理健康教育	B	2	32	24	8	16	16					考试
	12	劳动教育	B	1.5	24	12	12	6	6	6	6			考查
	13	大学英语 1	B	2.5	40	20	20							考试
	14	大学英语 2	B	2.5	40	20	20							考试

课程类别	序号	课程名称	课程类别	学分	学期/学时数								考核方式		
					总学时	理论	实践	一	二	三	四	五		六	
	15	体育	B	6	108	64	44	28	36					考试	
	16	大学生创业基础	B	2	32	16	16		32					考查	
	17	大学数学	B	3	54	32	22			54				考试	
	18	人工智能基础与应用	B	3	48	30	18		48					考试	
	小计				41	790	444	346	334	234	154	52	8	8	
	公共基础 限选课程	1	学院美育公共选修课	B	2	40	20	20							考试
		小计				2	40	20	20		40				
	专业课程 模块	专业基础 课程	1	计算机网络技术	B	3.5	63	40	23	63					考试
			2	程序设计基础	B	3.5	63	40	23	63					考试
			3	Python 编程基础	B	3.5	63	40	23		63				考试
4			数据库应用技术	B	3.5	63	40	23			63			考试	
5			Linux 操作系统	B	3.5	63	40	23			63			考试	
小计				17.5	315	200	115	126	63	126					
专业 核心 课程		1	网页制作技术	B	4.5	81	49	32		81					考试
		2	网页脚本技术	B	4	72	42	30			72				考试
		3	数据采集和处理技术	B	3.5	63	32	31			63				考试

课程类别	序号	课程名称	课程类别	学分	学期/学时数								考核方式		
					总学时	理论	实践	一	二	三	四	五		六	
	4	TypeScript 技术	B	3	54	34	20				54			考试	
	5	数据可视化技术	B	2.5	45	25	20				45			考试	
	6	鸿蒙应用开发基础	B	4	72	40	32				72			考试	
	7	Web 前端应用开发	B	4.5	81	49	32				81			考试	
	8	Python Web 开发	B	4.5	81	41	40					81		考试	
	小计				30.5	549	312	237	0	81	135	252	81		
	专业拓展课程	1	Web 前端设计	B	4	72	40	32		72					考查
		2	数据标注技术	B	4	72	40	32					72		考查
		3	鸿蒙应用开发进阶	B	4	72	32	40					72		考查
		4	图形图像处理技术	B	4	72	40	32				72			考查
		小计				16	288	152	136		72		72	144	
	综合实践模块	1	岗位实习	C	24	576		576						576	考查
		2	毕业设计（创作）	C	6	120		120					120		考查
	小计				30	696		696						696	
				学分	总学时	理论	实践	一	二	三	四	五	六		
总计				137	2678	1128	1550	460	450	455	376	233	704		

课程类别	序号	课程名称	课程类别	学分	学期/学时数						考核方式			
					总学时	理论	实践	一	二	三		四	五	六
说明:														
1.体育有 44 个学时由各体育老师根据跑步记录以及体能测试将成绩录入教务系统,通识教育学院可根据学生参加体育技能竞赛情况对学生课程学分进行置换,由通识教育学院负责。														
2.专业拓展课程共 4 门,须选 4 门,总 16 学分。														
其他课程模块	高本贯通课程	1	拓展英语	B	2.5	45	30	15					45	考查
		2	拓展数学	B	3.5	63	40	23					63	考查
		3	电工电子技术基础	B	3.5	63	40	23					63	考查
		4	计算机网络技术	B	2	36	24	12					36	考查
		5	C 语言程序设计基础	B	3.5	63	40	23					63	考查

九、实施保障

（一）师资队伍

对专兼职教师的数量、结构、素质等提出如下要求：

1.数量要求

生师比控制在 20:1 以内，确保满足理实一体化教学、技能实训指导需求，避免教师实训指导负荷过载。本专业现有专兼职教师 12 人，当前在校生 410 人，生师比为 34:1，需从本地 IT 企业引进 8 名兼职教师补足缺口，保障教学指导力度。

2.结构要求

（1）职称结构

形成“副教授 - 讲师 - 助教”的职称梯队，高级职称教师占专兼职教师总数比例不低于 30%。本专业现有当前高级职称教师 4 人，占比 33.3%。

（2）学历结构

专任教师 100%具备本科及以上学历，硕士及以上学历教师占比不低于 30%。当前专任教师中本科及以上学历占比 100%，硕士及以上学历教师 9 人，占比 100%。

（3）双师结构

“双师型”教师占专任教师比例不低于 95%，需满足“持有 1+X 证书/行业职业资格证书”或“近 5 年累计不少于 6 个月行业一线实践经历”。目前专任教师中“双师型”教师 9 人，其中持 1+X 证书教师 1 人，持有行业职业资格证书 4 人，行业经历达标教师 9 人，整体达标占比 100%。

（4）专兼结构

职教师与专任教师比例不低于 1:3，兼职教师需为企业一线技术主管/技师，负责实训课教学、项目指导。当前专任教师 9 人，按 1:3 标准需兼职教师 ≥ 3 人；调整后兼职教师达 11 人，后续可根据专任教师补充情况，动态调整兼职教师数量，专任教师增至 15 人，兼职教师保留 5 人即可，避免兼职占比过高影响教学统筹。

（二）教学条件

1.教学设施

对教室，校内、校外实习实训基地等提出有关要求：

（1）教室

配备完善的教学设备，包括多媒体投影仪、音响、计算机等，满足理论教学和多媒体教学的需求；教室环境整洁、明亮、通风，座位布局合理，便于师生互动和教学活动的开展。

（2）校内实习实训基地

a. 实训机房

按实训课分组需求，工位配置 1:1.2，计算机配置满足“CPU i5 及以上、内存 16G 及以上、硬盘 500GB 及以上”，预装企业常用开发工具（如 VS Code、Navicat、HBuilderX）”。现有实训机房 8 间，共设工位 510 个，大部分计算机配置为 CPU i5、内存 8G、硬盘 500GB，均安装有企业常用开发工。

2.教学资源

对教材选用、图书文献配备、数字资源配备等提出如下要求：

（1）教材选用

优先选用国家规划教材、行业优秀教材和获奖教材，教材内容应符合专业培养目标和教学要求，体现本专业领域的最新技术和发

展趋势；鼓励教师编写符合本校教学实际的校本教材和实训指导书，补充教学内容。

（2）图书文献配备

图书馆应配备充足的与本专业相关的图书、期刊、报纸等文献资料，涵盖计算机应用技术专业的基础理论、专业技术、行业动态等方面，满足师生的教学、科研和自学需求；定期更新图书文献资源，保证资源的时效性和实用性。

（3）数字资源配备

建设丰富的线上课程资源，包括精品在线开放课程、微课、教学视频、课件、习题等，覆盖专业主要课程，方便学生进行自主学习和课后复习。

（三）教学方法

实施教学应采用以下方法，具体要求和建议如下：

1.以项目教学法为核心，将专业课程的教学内容分解为若干个实际项目，以项目为导向组织教学活动，让学生在完成项目的过程中掌握知识和技能，培养学生的综合应用能力和问题解决能力。

2.灵活结合示范教学法，教师通过实际操作演示，向学生展示专业技能的操作步骤和方法，使学生直观地理解和掌握相关技能；示范过程中应注重讲解操作要点和注意事项，引导学生模仿和练习。

3.积极采用混合式教学法，将线上教学和线下教学相结合，利用线上教学平台发布教学资源、组织在线讨论和答疑，线下开展课堂讲授、实践操作和小组协作等活动，充分发挥线上线下教学的优势，提高教学效果。

（四）学习评价

对学生学习评价的方式方法提出如下要求和建议：

1.实行终结性考核、过程性考核、素质考核相结合的评价方式，全面、客观地评价学生的学习成果和综合素质。

2.注重过程性考核，将学生的课堂表现、作业完成情况、实验实训操作、小组讨论参与度、阶段性测试等纳入考核范围，过程性考核成绩占课程总成绩的比例不低于 40%。

3.素质考核重点评价学生的思想政治素质、职业道德、团队协作能力、沟通能力、创新意识等方面的表现，通过日常观察、学生互评、企业评价等方式进行，素质考核结果作为学生综合评价和毕业的重要依据。

（五）质量保障

对专业人才培养的质量保障提出如下要求：

1.严格按照人才培养方案组织教学活动，确保教学内容、教学进度、教学方法等符合培养目标和教学要求；定期对人才培养方案的实施情况进行检查和评估，根据行业发展、社会需求和学生反馈及时进行调整和优化。

2.建立健全教学过程质量监控体系，加强对备课、上课、实验实训、作业批改、考试考核等各个教学环节的监督和检查，确保教学质量；成立教学督导组，定期开展教学督导工作，及时发现和解决教学中存在的问题。

3.建立教学质量诊断与改进机制，通过定期开展学生评教、教师评学、同行评议等活动，收集教学质量信息，对教学质量进行全面分析和诊断，制定改进措施并落实到位，持续提升教学质量。

十、毕业要求

根据专业人才培养方案确定的目标和培养规格，完成规定的实习实训，全部课程考核合格或修满学分，准予毕业。

表 5-10-1 毕业学分要求一览表

1.必修课学分 公共基础必修课程学分：41 学分；专业课程学分：48 学分。
2.选修课学分：18 学分。
3.第二课堂：20 学分。
毕业学分最低要求：157 学分。 第一课堂 107 学分+（岗位实习+毕业设计）30 学分+（第二课堂）20 学分。