

广西商业学校

**计算机应用专业
人才培养方案
(人工智能方向)**

广西商业学校财经商贸系

二〇二六年五月

目 录

一、专业名称及代码	3
二、入学要求	3
三、修业年限	3
四、职业面向	3
五、培养目标与培养规格	3
(一) 培养目标	3
(二) 培养规格	4
六、主要接续专业	4
七、课程设置及要求	5
(一) 公共基础课设置及要求	6
(二) 专业课课程设置及要求	11
八、学时安排	18
九、教学进程总体安排	19
(一) 课程结构	19
(二) 学期教学活动周进程安排	20
(三) 教学进程安排	21
十、实施保障	25
(一) 师资队伍	25
(二) 教学设施	25
(三) 教学资源	28
(四) 教学方法	29
(五) 学习评价	31
(六) 质量管理	32
十一、毕业要求	34
十二、附录	34
(一) 专业人才培养方案专家论证表	34
(二) 专业人才培养方案审批表	34
(三) 专业人才培养方案滚动修改审批表	34

一、专业名称及代码

专业名称：计算机应用专业

专业代码：710201

二、入学要求

初级中等学校毕业或具备同等学力。

三、修业年限

三年。

四、职业面向

所属专业大类（代码）A	所属专业类（代码）B	对应行业（代码）C	主要职业类别（代码）D	主要岗位类别（或技术领域）E	职业资格证书或技能等级证书 F
电子与信息大类（71）	计算机应用专业（710201）	软件和信息技术服务业（65） 互联网和相关服务 人工智能应用服务（64）	其他信息传输、软件和信息技术服务人员（4-04-99）	计算机软件技术人员 数据标注员 人工智能训练与应用辅助人员 人工智能产品销售员 人工智能产品装配调试员	人工智能训练师（初/中级工）

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养思想政治坚定、德技并修，德、智、体、美、劳全面发展，具有基本的科学文化素养、良好的职业道德、工匠精神、人工智能伦理素养、信息素养与创新精神，具备可持续学习与技术迭代适配能力；掌握扎实的计算机科学基础、Python 程序设计、计算机软硬件与网络基础、数据库技术、数字媒体处理等通用知识，同时掌握人工智能数据处理、数据标注、机器学习基础、计算机视觉、智能语音应用、AI 终端设备运维、智能系统部署等核心知识与技术技能，具备较强的数字智能岗位就业能力和一定的 AI 场景创新创业能力；面向

人工智能相关服务、软件和信息技术服务业、智能制造、智慧城市、机关企事业单位数字化智能运维等行业企业的人工智能训练师、数据标注技术员、智能设备运维员、网络管理员、多媒体智能素材制作员、AI 技术助理等职业群，从事计算机软硬件组装维护、AI 产品销售、多模态 AI 数据采集与标注、数字媒体智能处理、智能终端调试部署、简易 AI 应用搭建、信息智能系统运维、AI 产品技术服务等工作的高素质劳动者和技术技能人才。

（二）培养规格

本专业学生应全面提升知识、能力、素质，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，实现德智体美劳全面发展，总体上须达到以下要求：

（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）掌握与本专业对应职业活动相关的国家法律、行业规定，掌握绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理等相关知识与技能，了解相关行业文化，具有爱岗敬业的职业精神，遵守职业道德准则和行为规范，具备社会责任感和担当精神；

（3）掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的语文、历史、数学、外语（英语等）、信息技术、人工智能通识、等文化基础知识，具有良好的人文素养与科学素养，具备职业生涯规划能力；

（4）具有良好的语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力，具有较强的集体意识和团队合作意识，学习 1 门外语并结合本专业加以运用；

（5）掌握计算机硬件系统、软件系统、操作系统、智能终端硬件与常用工具软件的基础知识，具备计算机与 AI 边缘终端组装、系统与智能环境部署、外设及传感器调试、软硬件故障检测与排除的基本技能；

（6）掌握计算机网络基础、局域网搭建、网络配置、服务器运

维、网络综合布线与物联网通信基础知识与技能，具备中小型信息网络、智能感知网络组建、管理与维护能力；

（7）掌握 Python 人工智能程序设计基础、数据库应用、网页设计与制作、微信小程序轻量化 AI 功能开发等知识与技能，具备简易 AI 应用开发、智能网站建设与管理、数据库与 AI 数据集管理应用能力；

（8）掌握图形图像处理、短视频智能剪辑、融媒体 AI 内容创作、多维度数据可视化等知识与技能，具备图像/文本/语音 AI 标注、数字媒体素材智能处理、智能内容制作与发布能力；

（9）掌握电子电工技术、安全用电、传感器检测、人工智能基础应用、大数据采集清洗标注、轻量化 AI 模型部署运维等相关知识与技能，具备兼顾传统信息化与 AI 数字化、智能化岗位需求的综合技术应用能力。

（10）掌握信息技术基础知识，具有适应本行业数字化和智能化发展需求的基本数字技能；

（11）具有终身学习和可持续发展的能力，具有一定的分析问题和解决问题的能力；

（12）掌握身体运动的基本知识和至少 1 项体育运动技能，养成良好的运动习惯、卫生习惯和行为习惯；具备一定的心理调适能力；

（13）掌握必备的美育知识，具有一定的文化修养、审美能力，形成至少 1 项艺术特长或爱好；

（14）树立正确的劳动观，尊重劳动，热爱劳动，具备与本专业职业发展相适应的劳动素养，弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代风尚。

六、主要接续专业

高职：人工智能技术应用、计算机应用技术、计算机网络技术、软件技术、大数据技术

本科：人工智能工程技术、计算机应用工程、网络工程技术、软件工程技术、大数据工程技术

七、课程设置及要求

本专业课程设置主要包括公共基础课程和专业课程。

公共基础课程分为必修课程和限定选修课程。必修课程包括思想政治课，语文、历史、数学、外语（英语等）、信息技术、人工智能通识、体育与健康、艺术、劳动教育。限定选修课程包括中华优秀传统文化、国家安全教育、职业发展与就业指导、创新创业教育等相关课程。

专业课包括专业基础课、专业核心课、专业拓展课和综合实训课。综合实训课是专业课教学的重要内容，包含校内外实训、岗位实习等多种形式。

（一）公共基础课设置及要求

课程名称	课程目标	主要教学内容和要求	计划学时
中国特色社会主义	能够正确认识中华民族近代以来从站起来到富起来再到强起来的发展进程；明确中国特色社会主义制度的显著优势，坚决拥护中国共产党的领导，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；认清自己在实现中国特色社会主义新时代发展目标中的历史机遇与使命担当，以热爱祖国为立身之本、成才之基，在新时代新征程中健康成长、成才报国。	依据《中等职业学校思政课课程标准》开设，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，阐释中国特色社会主义的开创与发展，明确中国特色社会主义进入新时代的历史方位，阐明中国特色社会主义建设“五位一体”总体布局的基本内容，引导学生树立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，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，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事业、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。	36
心理健康与职业生涯	应能结合活动体验和社会实践，了解心理健康、职业生涯的基本知识，树立心理健康意识，掌握心理调适方法，形成适应时	依据《中等职业学校思政课课程标准》开设，基于社会发展对中职学生心理素质、职业生涯发展提出的新要求以及心理和谐、职业成才的培养	36

	代发展的职业理想和职业发展观, 探寻符合自身实际和社会发展的积极生活目标, 养成自立自强、敬业乐群的心理品质和自尊自信、理性平和、积极向上的良好心态, 提高应对挫折与适应社会的能力, 掌握制定和执行职业生涯规划的方法, 提升职业素养, 为顺利就业创业创造条件。	目标, 阐释心理健康知识, 引导学生树立心理健康意识, 掌握心理调适和职业生涯规划的方法, 帮助学生正确处理生活、学习、成长和求职就业中遇到的问题, 培育自立自强、敬业乐群的心理品质和自尊自信、理性平和、积极向上的良好心态, 根据社会发展需要和学生心理特点进行职业生涯规划指导, 为职业生涯发展奠定基础。	
哲学与人生	能够了解马克思主义哲学基本原理, 运用辩证唯物主义和历史唯物主义观点认识世界, 学会用具体问题具体分析等方法, 正确认识社会问题, 分析和处理个人成长中的人生问题, 在生活中做出正确的价值判断和行为选择, 自觉弘扬和践行社会主义核心价值观, 为形成正确的世界观、人生观和价值观奠定基础。	依据《中等职业学校思政课课程标准》开设, 阐明马克思主义哲学是科学的世界观和方法论, 讲述辩证唯物主义和历史唯物主义基本观点及其对人生成长的意义; 阐述在社会生活及个人成长中进行正确价值判断和行为选择的意义; 引导学生弘扬和践行社会主义核心价值观, 为学生成长奠定正确的世界观、人生观和价值观基础。	36
职业道德与法治	能够理解全面依法治国的总目标, 了解我国新时代加强公民道德建设、践行职业道德的主要内容及其重要意义; 能够掌握加强职业道德修养的主要方法, 初步具备依法维权和有序参与公共事务的能力; 能够根据社会发展需要、结合自身实际, 以道德和法律的要求规范自己的言行, 做恪守道德规范、尊法学法守法用法的好公民。	依据《中等职业学校思政课课程标准》开设, 着眼于提高中职学生的职业道德素质和法治素养, 对学生进行职业道德和法治教育。帮助学生理解全面依法治国的总目标和基本要求, 了解职业道德和法律规范, 增强职业道德和法治意识, 养成爱岗敬业、依法办事的思维方式和行为习惯。	36
语文	1. 语言理解与运用: 依托丰富言语实践, 指导学生掌握国家通用语言文字运用规律, 结合生活、学	依据《中等职业学校语文课程标准》开设, 对学生进行阅读与欣赏、表达与交流的教学以及语文综合实践活动的	216

	习、职场场景开展训练,提升学生有效交流沟通的能力。 2. 思维发展与提升:在语言运用中引导学生发展多种思维方式,通过文本分析、观点论述等练习,提升思维的敏捷性、深刻性与创造性。 3. 审美发现与鉴赏:通过优秀作品阅读赏析,引导学生品味语言艺术、发现美、崇尚真善美,形成健康审美情趣,提升语言文化鉴别能力。 4. 文化传承与参与:坚守中华文化立场,融入优秀传统文化、革命文化教育,引导学生增强文化自觉与自信,弘扬职业精神。	开展,使学生掌握必需的语文基础知识,并注重培养学生日常生活和职业岗位需要的现代文阅读能力、写作能力、口语交际能力,掌握具有初步的文学作品欣赏能力和浅易文言文阅读能力,使学生掌握基本的语文学习方法,养成自学和运用语文的良好习惯,引导学生重视语言的积累和感悟,接受优秀文化的熏陶,提高思想品德修养和审美情趣,提高科学文化素养,以适应就业和创业的需要,形成良好的个性、健全的人格,促进职业生涯的发展。	
数学	通过学习,提高学生数学学习的兴趣,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。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。	依据《中等职业学校数学课程标准》开设,对学生讲授集合、不等式、函数、数列等内容的教学,使学生掌握必要的数学基础,培养学生的计算技能、计算工具使用技能和数据处理技能,培养学生的观察能力、空间想象能力、分析与解决问题能力和数学思维能力,使学生逐步养成良好的学习习惯、实践意识、创新意识和实事求是的科学态度,提高学生就业能力与创业能力。	180
英语	1. 职场语言沟通目标:在日常英语的基础上,围绕职场相关主题,能运用所学语言知识,理解不同类型语篇所传递的意义和情感:能以口头或书面	依据《中等职业学校英语课程标准》开设,对学生进行听、说、读、写、语音、词汇、语法的教学,帮助学生进一步学习英语基础知识,培养听、说、读、写等语言技能,初步	180

	形式进行基本的沟通：能在职场中综合运用语言知识和技能进行交流。 2. 思维差异感知目标：了解英语日常说话、常用表达和中文表达的差异，初步感知中西基础思维的简单区别。能看懂英语简单语句表达的基础逻辑和中文的不同之处。在了解思维和表达差异的前提下，学会尊重不同的表达习惯和基础观点，树立正确的看待方式，具备基础的是非辨别和简单价值判断能力。 3. 跨文化理解目标：能了解世界文化的多样性；能了解中外文化及中外企业文化：能进行基本的跨文化交流：能用英语讲述中国故事，促进中华优秀传统文化传播。文化的日常分享和传播。 4. 自主学习目标：能树立正确的英语学习观，具有明确的学习目标：能多渠道获取英语学习资源：能有效规划个人的学习，选择恰当的学习策略和方法：能监控、评价、反思和调整自己的学习内容和进程，提高学习效率。	形成职场英语的应用能力，激发和培养学生学习英语的兴趣，提高学生学习的自信心，帮助学生掌握学习策略，养成良好的学习习惯，提高自主学习能力，引导学生了解、认识中西方文化差异，培养正确的情感、态度和价值观。	
信息技术	通过系统学习信息技术基础知识与技能，帮助学生养成良好的计算思维与创新能力，引导学生正确认识大数据、人工智能、物联网等新一代信息技术，将信息技术与专业学习及就业岗位深度融合，能够运用信息技术解决工作与生活中的实际问题的	依据《中等职业学校信息技术课程标准》开设，对学生进行计算机基础知识、操作系统的使用、因特网应用、文字处理软件应用、电子表格处理软件应用、多媒体软件应用、演示文稿软件应用的计算机教学，使学生掌握必备的计算机应用基础知识和基本技能，提高学生计算机基本操作、办	108

	能力。	公应用、网络应用、多媒体技术应用等方面的技能，培养学生应用计算机解决工作与生活中实际问题的能力，使学生能够根据职业需求运用计算机，体验利用计算机技术获取信息、处理信息、分析信息、发布信息的过程。	
艺术	依托艺术鉴赏与实践，帮助学生掌握基础艺术知识与技能。引导学生结合艺术情境分析审美对象，积累审美经验，涵养情操，树立健康审美观念。鼓励学生围绕主题开展艺术创意实践，培养创新意识与艺术表达能力。同时引导学生理解艺术与文化的关联，传承中华优秀传统文化，增强文化自信，尊重多元文化，实现综合素养全面发展。	依据《中等职业学校公共艺术课程标准》开设，以学生普遍具有一定认知基础、喜闻乐见的音乐和美术作为主要教学内容，使学生了解科学的音乐欣赏体系，欣赏优秀的音乐作品，为美妙的乐声所陶醉，感受着精神境界的升华；丰富音乐素养，提高审美情趣，从而培养高尚的情操和品格。学习不同美术类型（绘画、书法、雕塑、工艺、摄影等）的表现形式与发展演变进程，使学生了解美术的基础知识、技能与原理，熟悉基本审美特征，理解作品的思想情感与人文内涵，感受社会美、自然美和艺术美的统一，提高审美能力。	36
体育与健康	通过学习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；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，形成健康文明的生活方式；遵守体育道德规范和行为准则，发扬体育精神，塑造良好的体育品格，增强责任意识、规则意识和团队意识。在体育锻炼中享受乐趣、增强体质、健全	依据《中等职业学校体育与健康教学大纲》开设，对学生进行健康教育专题讲座、田径类项目、体操类项目、球类项目教学，使学生掌握体育运动的基本技能和良好的锻炼身体方法，培养学生的健康人格、增强体能素质、提高综合职业能力，养成终身从事体育锻炼的意识、能力与习惯，提高生活质量，为全面促进学生身体健康、心理健康和社会适应能力服务。	180

	人格、锤炼意志，在运动能力、健康行为和体育精神三方面获得全面发展。		
人工智能 通识	本课程主要让学生理解 AI 基本概念、关键技术与典型应用，能用常用 AI 工具解决实际问题，初步体验智能体交互；培养计算思维与系统思维，能用需求-技术-评估的逻辑分析问题；树立科技向善伦理观，强化数据安全与隐私保护意识，能识别虚假信息与应用风险，促进 AI 与专业融合，为适应智能时代生活、就业与终身学习打下基础。	依据教育部《中等职业学校人工智能通识课教学指南》课程围绕五大维度展开。基础认知上，了解 AI 概念、机器学习、深度学习、生成式 AI 及多领域应用。技术应用上，会用智能搜索、生成式 AI 等工具完成信息获取、内容创作，能用图形化工具搭建智能体、做简单数据分析。伦理责任上，理解隐私与安全，识别虚假内容、防范诈骗，遵守版权与诚信规范。创新实践上，能在校园、社区或职业场景提出 AI 优化方案，完成项目原型设计与展示。专业拓展上，了解 AI 在本专业的应用，体验相关智能工具，建立人工智能+专业意识，实现普及性、工具性、职业性与伦理性统一。	36
历史	能够了解历史的基本史实，认识历史发展的总趋势，对人类历史的产生与发展产生兴趣，知道重要的史实是与特定的时间和空间相联系的；知道划分历史时间与空间的多种方式；能够在不同的时空框架下理解历史的变化与延续、统一与多样、局部与整体；树立正确的国家观，增强对祖国的认同感；感悟中华文明的历史价值和现实意义，形成爱国主义情感。	依据《中等职业学校历史课程标准》开设，学生能够了解中国历史的基本知识，认识中国历史发展的总体趋势，对人类历史的延续与发展产生认知兴趣，感悟中华文明的历史价值和现实意义，形成爱国主义情感，开拓观察世界的视野，为形成正确的世界观、人生观和价值观，树立科学发展观，成为具有综合素质的合格公民奠定基础。	72

（二）专业课程课程设置及要求

1. 专业基础课

课程名称	课程目标	主要教学内容和要求	计划学时
------	------	-----------	------

程序设计基础	课程旨在使学生掌握程序设计基本思想与 C 语言核心语法,建立结构化编程思维,培养逻辑分析、问题拆解与代码实现能力,为后续数据库、网页开发、小程序设计等课程奠定编程基础,同时满足职教高考对程序设计基础能力的考查要求。	①了解程序设计基本概念、数据类型与程序执行流程; ②掌握 C 语言语法、控制结构、数组、函数、指针及文件操作; ③能编写规范代码并完成调试、排错; ④会使用 AI 编程工具完成小型项目开发; ⑤具备简单算法设计与问题分析能力; ⑥养成规范、清晰的代码书写习惯。	180
计算机网络基础	本课程帮助学生构建完整的计算机网络知识体系,掌握网络基本原理、常用协议与局域网运维技能,使学生具备小型网络搭建、配置、测试与故障排查能力,为网络服务器、综合布线、网络运维等岗位方向提供核心理论与实践支撑。	①了解网络分类、拓扑结构、传输介质与 TCP/IP 协议; ②掌握 IP 地址规划、子网划分与网络设备基础配置; ③能完成局域网搭建、连通性测试与故障排查; ④会使用 AI 工具查找网络命令进行网络诊断与维护; ⑤了解网络服务与网络安全基础防护要点; ⑥具备网络运维岗位所需的基本操作技能。	180
Python 编程技术	使学生掌握 Python 程序设计基本思想与核心语法,建立面向人工智能的结构化编程思维,培养逻辑分析、数据处理、问题拆解与代码实现能力,具备基础脚本编写、数据读取与简单程序开发能力,为后续人工智能数据标注、数据清洗、智能工具开发、机器视觉应用等核心课程奠定核心编程基础,同时满足职教高考信息技术类程序设计能力考查要求。	①了解计算机硬件组成、工作原理与主流配件参数; ②掌握硬件组装、BIOS 设置、操作系统安装与驱动部署; ③能独立完成计算机故障诊断、系统优化与数据备份; ④会使用 AI 技术与维护工具进行系统修复; ⑤具备办公设备连接、调试与日常维护能力。	72
电子电工技术基础与应用	课程使学生掌握电路基本定律、常用电子元器件知识与安全用电	①了解电路基本定律、电子元器件特性与简单数字电路原理;	180

	规范,具备电路识图、元件检测、简单电路安装调试与故障排查能力,为计算机硬件维修、设备安装、网络工程等方面提供电子电工基础支撑。	②掌握交直流电路分析、万用表使用与安全用电规范; ③能识别元器件、检测电路参数并完成简单电路安装调试; ④会借助工具和 AI 技术进行排查简单电路故障; ⑤具备电子设备装接与维修基础技能; ⑥形成安全、规范、严谨的电工操作习惯。	
文字录入	课程主要以提升学生中英文录入速度、准确度与规范性为目标,通过指法训练、录入技巧练习与速度达标训练,使学生达到岗位所需的快速录入能力,培养专注、准确、高效的职业习惯,为办公自动化、信息处理等岗位奠定基础能力。	①了解键盘结构、标准指法与录入规范; ②掌握中英文盲打、数字符号快速输入技巧; ③能达到中文 60 字/分钟、英文 180 字符/分钟以上; ④会使用 AI 工具和文档工具等高效完成各类办公文档的规范录入。	36
数据库应用基础	本课程是人工智能技术与应用专业的基础课程,旨在为学生奠定扎实的关系型数据库管理与应用基础。课程内容围绕 MySQL 数据库的安装配置、基础 SQL 语言、数据库设计与管理等关键领域展开。	①学习在不同操作系统上安装 MySQL 服务器,配置数据库环境; ②深入讲解 SQL 查询语言 ③教授 ER 图绘制; ④引导学生设计合理的数据库表结构,理解数据间的关系及约束;	72

2. 专业核心课

课程名称	课程目标	主要教学内容和要求	计划学时
Windows Server 服务器配置与管理	本课程让学生掌握 Windows Server 安装、权限管理、服务部署与运维技能,熟悉 AI 数据集存储、实训服务器搭建,树立服务器安全运维思维,具备服务器部署、故障与数据管控能力,为 AI 模型部署、智能平台运维提供底层支撑,适配	①了解网络操作系统分类、Windows Server 系统架构、虚拟机服务器部署环境; ②掌握服务器系统安装、磁盘分区、本地用户与用户组创建、账户策略与权限管控; ③能独立配置 DHCP、DNS、文件共享服务器,实现 AI 数据集集中存储与权限分发; ④掌握 Web、FTP 服务器搭	72

	智能系统、数据服务器运维岗位。	建,可承载简易 AI 展示站点、标注数据上传下载服务; ⑤会使用 AI 运维辅助工具完成服务器性能监测、日志分析与常见故障检测排除;	
人工智能技术应用基础	本课程是人工智能技术与应用专业的通识课,主要介绍 人工智能的基础理论和基本技术,主要包括人工智能的概念、发展、分类及其研究领域,与人工智能相关的大数据技术、计算机视觉、语音识别、机器学习等基础应用,掌握人工智能常见的应用领域及其场景。	①了解人工智能基本概念、发展历程、主流技术分支及生活、工业、服务业典型应用场景; ②掌握 AI 对话、AI 图像生成、智能音视频剪辑、数据可视化等常用智能工具操作流程; ③能运用 AI 工具完成信息检索、文本优化、多媒体素材生成、实训数据整理等任务; ④掌握 AI 数据采集、简单标注规范,了解数据集合规处理基本要求;	72
计算机视觉技术应用	本课程讲授计算机视觉基础概念、原理与实操方法,结合行业案例讲解多领域落地应用;使学生掌握图像处理、目标检测、简易卷积网络等基础视觉技术,具备运用计算机视觉技术解决行业实际业务问题的基础能力。	①了解计算机视觉基本概念、核心原理、常用技术方法与工业、安防、民生等领域落地应用案例; ②掌握图像处理基础操作、图像特征提取与匹配、图像分割基础实操技能; ③掌握目标检测、目标跟踪基础流程与实操手段; ④了解卷积神经网络基础原理与轻量化视觉模型应用; ⑤能运用计算机视觉基础技术完成简易视觉项目,具备利用视觉技术分析、解决实际场景问题的能力	72
智能体开发部署实训	本课程围绕大语言模型部署开展实训教学,贯通理论与实操全流程,使学生掌握模型环境搭建、选型优化、多平台部署、资源管控与性能调优技能,提升 AI 工程实操能力,适配行业大模型部署相关岗位用人需求。	①了解大语言模型基础架构、底层运行基础理论; ②掌握模型运行环境搭建、预训练模型筛选与轻量化优化方法; ③能依据业务需求,完成模型在服务器、边缘设备等多平台部署操作; ④结合真实案例与完整实训项目,掌握部署过程资源分配管理、运行性能调优核心操作	72

数据标注实训	本课程依托项目化案例实训,使学生掌握多类型 AI 数据标注规范、实操流程与质量校验方法,熟练完成图像、文本、语音、视频等多模态数据标注工作,达到人工智能训练师基础岗位实操技能标准。	①了解数据标注基础概念、标注分类、完整作业流程与数据质量检验标准; ②掌握图像、文本、语音、视频追踪、自动驾驶、人脸、车牌识别等场景专项标注操作; ③采用项目驱动一体化教学模式,依托真实行业案例开展全流程标注实训; ④熟练掌握各类数据标注实操方法与标注成果校验手段; ⑤独立完成图像、文本类基础数据集标注,具备标准化数据处理实操能力。⑤形成数据驱动的问题分析意识。	72
--------	---	---	----

3. 专业拓展课

课程名称	课程目标	主要教学内容和要求	计划学时
树莓派应用	本课程以树莓派边缘硬件平台为载体,使学生掌握嵌入式 Linux 系统操作、硬件接口控制与 Python 传感开发技能,具备树莓派系统部署、远程运维、物联网外设联动控制能力,为人工智能边缘终端、智能传感设备开发运维岗位奠定实操基础。	①了解综合布线标准、系统结构与施工流程; ②掌握双绞线端接、配线架打线与信息模块制作; ③能按规范完成布线、端接、绑扎、标识与测试; ④会使用测线仪排查链路故障并完成验收; ⑤懂得利用 AI 工具进行网络布线设计与优化; ⑥具备工程规范意识与安全施工习惯。	36
深度学习技术应用	本课程系统讲解深度学习基础理论、核心网络架构与行业落地应用,结合案例与项目实训,培养学生深度学习模型实操与问题解决能力;使学生掌握深度学习基础理论与实操技能,能够完成简易模型训练、部署与应用开发,为人工智能后续核心课程筑牢技术根基	①深度学习基础概念、底层原理与典型行业应用场景; ②基础神经网络、卷积神经网络、循环神经网络核心结构与原理; ③主流深度学习开发框架基础操作; ④深度学习在计算机视觉、自然语言处理、语音识别领域的落地案例	72
人工智能	本课程对标人工智能	①依据职业标准要求,学习	72

训 练 师 (初/中级工)	训练师国家职业技能标准与初级、中级工考证题库,以项目化教学模式开展授课,覆盖数据处理、标注、智能运维三大核心职业领域,使学生掌握数据全流程处理与智能系统运维实操技能,达到初、中级人工智能训练师职业技能考核标准,具备对应岗位上岗实操能力。	数据采集、数据处理、数据标注、智能系统运维三大模块理论知识; ②业务数据采集项目:行业多模态业务数据采集规范、采集工具实操; ③业务数据处理项目:数据清洗、分类、统计、标准化预处理全流程操作; ④标准化多场景数据标注项目:图像、文本、语音等数据集标注作业; ⑤智能系统项目:智能平台基础操作、日常巡检、故障排查与系统维护。	
人工智能 产品销售	本课程立足 AI 行业市场岗位需求,使学生掌握人工智能产品基础功能、行业应用场景、客户沟通与销售全流程技巧,建立 AI 产品专业讲解、需求挖掘、方案推介与售后跟进能力,培养兼具 AI 技术认知与市场营销素养的复合型人才,适配智能设备、AI 软件、数据服务等人工智能产品销售、售前技术支持岗位。	①了解 Excel 高级功能与数据管理思路; ②掌握高级函数、数据透视表、条件格式与数据验证; ③能完成复杂数据统计、分析、报表制作与可视化; ④会使用数据联动、宏与 VBA ⑤懂得使用 AI 工具形成高效办公、数据处理与决策支持能力。	36
网络服务器搭建与应用	课程以服务器系统部署与运维为核心,要求学生掌握系统安装、用户管理、权限配置、服务搭建与安全加固技能,具备服务器日常运维、故障排查与服务管理能力,满足网络管理、系统运维、信息化管理等岗位技能要求。	①了解服务器系统分类、应用场景与安全基础; ②掌握系统安装、用户管理、权限配置与服务部署; ③能搭建 Web、FTP 等常用服务并完成调试; ④会使用 AI 工具进行人机协同,完成系统日常维护、日志查看与故障处理; ⑤具备服务器运维基本思路与故障排查能力。	72

4. 综合实训课

(1) 实训

①AI 数据标注与数据集处理综合实训

通过实训让学生掌握文本、图像、语音、视频多模态数据采集、清洗、分类、校验全流程操作，熟练运用标注工具完成目标检测、人脸、文本分类、语音转写等标准化标注任务，掌握数据集质量核查、数据归档规范，强化 AI 数据集处理实操能力，匹配人工智能训练师基础岗位技能要求。

围绕智能制造、安防识别、智能语音行业真实项目开展实训，训练学生完成业务数据筛选、脏数据剔除、标注规范制定、批量数据统计与数据集打包交付，掌握标注成果质检流程，提升标准化数据处理与 AI 数据集运维能力。

② 计算机视觉与轻量化 AI 应用开发实训

结合校园智能识别、中小企业智能检测真实业务需求开展实训，让学生运用 Python 视觉库、AI 视觉工具完成图像预处理、特征标注、简易目标识别模型训练、智能素材生成等任务，提升计算机视觉项目落地与 AI 创意制作能力。

以简易智能识别小程序、边缘视觉检测系统为实训载体，实训内容包括视觉采集设备调试、轻量化模型部署、智能页面交互开发、AI 识别数据后台管理，使学生具备视觉智能项目搭建、智能终端调试与简易 AI 应用实现能力。

（2）实习

实习是本专业学生职业技能和职业岗位工作能力培养的重要实践教学环节，要认真贯彻落实教育部等八部门出台的《职业学校学生实习管理规定》（教职成〔2021〕4号）以及自治区教育厅等八部门关于印发《广西壮族自治区职业学校学生实习管理实施细则（修订）》的通知（桂教规范〔2023〕3号）要求，保证学生岗位实习的岗位与其所学专业面向的岗位群基本一致。在确保学生实习总量的前提下，可根据实际需要，通过校企合作，实行工学交替、多学期、分阶段安排学生实习。

通过在实习企业为期半年的顶岗生产实习，要求学生进行岗位实践，将理论知识与实践相结合，通过实习与实践锻炼，使学生对所学

的专业知识有一个宏观上的认识和把握，熟悉实际工作环境，了解企业的概况、主要经营情况、上班工作流程、企业管理方法，熟悉实习岗位职责、操作规程，提高操作技能，毕业后能够尽快胜任本岗位的工作。

①实习内容：掌握 Python 基础编程、多模态 AI 数据采集标注、智能终端调试、局域网与智能感知网络运维、轻量化 AI 工具应用、计算机视觉素材处理、简易智能页面搭建、数据集管理、AI 短视频智能创作等知识技能；具备 AI 数据集处理、智能设备运维、智能场景数据服务、轻量化 AI 应用落地、数字智能内容创作、AI 产品基础技术支持等企业实战能力，恪守 AI 数据安全与职业伦理，具备吃苦耐劳、严谨细致的岗位实操精神。

②实习时间：在第三学年进行顶岗生产实习半年。

③实习地点：与就业相结合，学生（分散/集中）到各（大、中、小）型企业岗位实习，实习岗位与所学专业面向的岗位群相匹配。

④实习成绩考核：学生的实习成绩根据实习单位鉴定表、学生的实习阶段小结、实习报告及班主任对学生的岗位实习表现等进行综合评定。岗位实习成绩评定方法按学校《学生实习管理规定》中“实习考核”执行。

八、学时安排

学年教学时间不少于 40 周，周学时一般为 28，三年总学时数约为 3000-3300，岗位实习一般按每周 30 学时计算；学分与学时的换算。一般 18 学时计为 1 个学分，总学分一般不少于 170 学分，军训、入学教育、社会实践、毕业设计（或毕业论文、毕业教育）等，以 1 周为 1 学分。

公共基础课程学时一般占总学时的 1/3，必须保证学生修完公共基础必修课程的内容和总学时数。选修课教学时数占总学时的比例均应不少于 10%。

学生岗位实习一般为 6 个月，学校可根据实际情况，采取工学交替、多学期、分段式等多种形式组织实施。

专业课时比例表

课程类型		学分	课时	理论课时	实践课时	占比
公共课程	公共基础课	65	1200	794	402	36.72%
	公共限选课	4	100	50	34	3.06%
	小计	69	1300	844	436	39.78%
专业课程	专业基础课	34	612	266	346	18.73%
	专业核心课	18	324	46	278	9.91%
	专业拓展课	16	288	50	310	8.81%
	综合实训	38	744	20	724	22.77%
	小计	106	1968	382	1658	60.22%
合计		175	3268	1226	2094	100%
公共课课时占比	39.78%	选修课课时占比		12.87%	实践课时占比	50.73%

九、教学进程总体安排

（一）课程结构

课程类型		课程性质		开设课程
一级		二级		
名称	代码	名称	代码	
公共基础课程	G	必修课程	1	中国特色社会主义、心理健康与职业生涯、哲学与人生、职业道德与法治、语文、数学、英语、信息技术、人工智能通识、体育与健康、历史、艺术、劳动教育、语文（职业模块）、数学（拓展模块）、英语（职业模块）
		限定选修课程	2	安全教育、新生入学教育、军训、劳动
专业（技能）课程	C\P\J \X	专业基础课程	1	程序设计基础、计算机网络基础、Python 编程技术、电子电工技术基础与应用、文字录入、数据库应用基础
		专业核心课程	2	WindowsServer 服务器配置与管理、人工智能技术应用基础、计算机视觉技术应用、智能体开发部署实训、数据标注实务

		专业拓展课程	3	树莓派应用、深度学习技术应用、人工智能训练师（初/中级工）、人工智能产品销售
		综合实训课程	4	网络服务器搭建与应用 岗位实习、AI 数据标注与数据集处理综合实训、计算机视觉与轻量化 AI 应用开发实训

（二）学期教学活动周进程安排

分类 学期	入学教育 与军训	素质教育 活动	理实一体 教学周	实训教学 周	岗位实 习、社会 实践	课程考核与 教学测评	教学 周合 计
第 1 学 期	2	——	18	——	——	1	21
第 2 学 期	——	——	18	——	1	1	20
第 3 学 期	——	1	18	——	——	1	20
第 4 学 期	——	1	18	——	1	1	20
第 5 学 期	——	——	18	——	——	1	20
第 6 学 期	——	——	——	——	20	——	20

(三) 教学计划进程安排

课程类别	课程性质	课程名称	课程编码	学分	学时数				各学期周数、学时分配						考核方式
					总学时	周学时	理论教学	实践教学	1	2	3	4	5	6	
公共基础课	必修	中国特色社会主义	G101	2	36	2	30	6	2						考试
	必修	心理健康与职业生涯	G102	2	36	2	30	6		2					考试
	必修	哲学与人生	G103	2	36	2	32	4			2				考试
	必修	职业道德与法治	G104	2	36	2	30	6				2			考试
	必修	语文(一)	G105	2	36	2	28	8	2						考试
	必修	语文(二)	G106	2	36	2	28	8		2					考试
	必修	语文(三)	G107	2	36	2	28	8			2				考试
	必修	语文(四)	G108	2	36	2	28	8				2			考试
	必修	语文(职业模块)	G109	4	72	4	36	36					4		考试
	必修	数学(一)	G110	2	36	2	28	8	2						考试
	必修	数学(二)	G111	2	36	2	28	8		2					考试
	必修	数学(三)	G112	2	36	2	28	8			2				考试
	必修	数学(四)	G113	2	36	2	28	8				2			考试
	必修	数学(拓展模块)	G114	2	36	2	28	8					2		考试
	必修	英语(一)	G115	2	36	2	28	8	2						考试
	必修	英语(二)	G116	2	36	2	28	8		2					考试
	必修	英语(三)	G117	2	36	2	28	8			2				考试

	必修	英语(四)	G118	2	36	2	28	8				2			考试
	必修	英语(职业模块)	G119	2	36	2	28	8					2		考试
	必修	人工智能通识	G120	2	36	2	18	18	2						考查
	必修	信息技术(一)	G121	2	36	2	18	18		2					考查
	必修	信息技术(二)	G122	2	36	2	18	18			2				考查
	必修	信息技术(三)	G123	2	36	2	18	18				2			考查
	必修	体育与健康(一)	G124	2	36	2	18	18	2						考试
	必修	体育与健康(二)	G125	2	36	2	18	18		2					考试
	必修	体育与健康(三)	G126	2	36	2	18	18			2				考试
	必修	体育与健康(四)	G127	2	36	2	18	18				2			考试
	必修	体育与健康(五)	G128	2	36	2	18	18					2		考试
	必修	历史(一)	G129	2	36	2	30	6	2						考试
	必修	历史(二)	G130	2	36	2	30	6		2					考试
	必修	艺术	G131	2	36	2	18	18	2						考查
	必修	劳动教育	G132	1	28	28	4	24	1W						考查
	限选	安全教育	G201	1	18	18	16	2	1w						考查
	限选	新生入学教育	G202	1	28	28	20	8	1W						考查
	限选	军训	G203	2	54	28	14	40	2W						考查
	小计			69	1300		844	436	16	14	12	12	10		
专业 课	专业基础课	程序设计基础(一)	C124	2	36	2	20	16	2						考试
		程序设计基础(二)		2	36	2	20	16		2					考试
		程序设计基础(三)		2	36	2	20	16			2				考试

		程序设计基础（四）		2	36	2	20	16				2			考试
		电子电工技术基础与应用（一）	C125	2	36	2	20	16	2						考试
		电子电工技术基础与应用（二）		2	36	2	20	16		2					考试
		电子电工技术基础与应用（三）		2	36	2	20	16			2				考试
		电子电工技术基础与应用（四）		2	36	2	20	16				2			考试
		计算机网络基础（一）	C126	2	36	2	20	16	2						考试
		计算机网络基础（二）		2	36	2	20	16		2					考试
		计算机网络基础（三）		2	36	2	20	16			2				考试
		计算机网络基础（四）		2	36	2	20	16				2			考试
		文字录入	C127	2	36	2	6	30	2						考查
		Python 编程技术	C128	4	72	4	10	62	4						考试
		数据库应用	C129	4	72	4	10	62			4				考查
		小计		34	612		266	346	12	6	10	6	0		
	专业核心课	Windows serverf 服务器搭建与应用	C223	4	72	4	10	62		4					考试
		人工智能技术应用基础	C224	4	72	4	10	62		4					考试
		智能体开发部署实训	C226	4	72	4	10	62				4			考试

		计算机视觉技术应用	C227	4	72	4	10	62			4			考试	
		数据标注实务	C228	2	36	2	6	30				2		考试	
		小计		18	324		46	278	0	8	4	6	0		
	专业拓展课	人工智能训练师（初/中级工）	C325	4	72	4	10	62					4	考查	
		深度学习技术应用	C326	4	72	4	10	62				4		考查	
		树莓派应用	C327	2	36	2	10	62					2	考查	
		人工智能产品销售	C328	2	36	2	10	62			2			考查	
		网络服务器搭建与应用	C329	4	72	4	10	62					4	考查	
		小计		16	288		50	310	0	0	2	4	10		
	综合实训课	AI 数据标注与数据集处理综合实训	C402	4	72	4	10	62					4	考查	
		计算机视觉与轻量化AI 应用开发实训	C403	4	72	4	10	62					4	考查	
		岗位实习	C401	30	600	30	0	600						30	考查
		小计		38	744		20	724					8	30	
学时合计				175	3268		1226	2094	28	28	28	28	28	30	

十、实施保障

（一）师资队伍

按照“四有好老师”“四个相统一”“四个引路人”的要求建设专业教师队伍，将师德师风作为教师队伍建设的第一标准。

1. 队伍结构

专任教师队伍的数量、学历和职称要符合国家有关规定，形成合理的梯队结构。学生数与专任教师数比例不高于 20:1，专任教师中具有高级专业技术职务人数不低于 20%。“双师型”教师占专业课教师数比例应不低于 50%。能够整合校内外优质人才资源，选聘企业高级技术人员担任行业导师，组建校企合作、专兼结合的教师团队，建立定期开展专业（学科）教研机制。

2. 专业带头人

原则上应具有本专业及相关专业副高及以上职称和较强的实践能力，能广泛联系行业企业，了解国内国外计算机、联网和相关服务、软件和信息技术服务业等行业发展新趋势，准确把握行业企业用人需求，具有组织开展专业建设、教科研工作和企业服务的能力，在本专业改革发展中起引领作用。

3. 专任教师

具有教师资格证书；具有电子信息工程、数据科学与大数据技术、计算机科学与技术等相关专业学历等相关专业学历；具有一定年限的相应工作经历或者实践经验，达到相应的技术技能水平；具有本专业理论和实践能力；能够落实课程思政要求，挖掘专业课程中的思政教育元素和资源；能够运用信息技术开展混合式教学等教法改革；能够跟踪新经济、新技术发展前沿，开展社会服务；专业教师每年至少 1 个月在企业或生产性实训基地锻炼，每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

4. 兼职教师

主要从本专业相关行业企业的高技能人才中聘任，应具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，一般应具有中级及以上专业技术职

务（职称）或高级工及以上职业技能等级，了解教育教学规律，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等专业教学任务。根据需要聘请技能大师、劳动模范、能工巧匠等高技能人才，根据国家有关要求制定针对兼职教师聘任与管理的具体实施办法。

本专业专兼职教师的配置满足师生比为 19:1，专兼职教师的结构、素质要求如下表所示

序号	姓名	类型	年龄	职称	是否双师	职业资格
1	覃少巍	专业带头人	43	高级讲师	是	网络工程师
2	施指南	专任教师	54	高级讲师	是	经济师
3	刘幸辉	专任教师	53	高级讲师	是	网络工程师
4	赵世华	专任教师	54	讲师	是	网络工程师
5	苏德永	专任教师	53	讲师	是	网络工程师
6	左诗芊	专任教师	26	助理讲师	否	--
7	李晓	专任教师	48	高级讲师	是	网络工程师
8	黄扬育	专任教师	30	--	--	--
9	练龙	专任教师	34	--	--	--
10	梁铭	专任教师	44	--	--	--
11	陈绍杏	专任教师	40	--	--	--
12	巫雄	专任教师	40	--	--	--
13	黄浩林	专任教师	37	--	--	--
14	周璇	专任教师	40	讲师	--	--
专任教师中具有高级专业技术职务比例			35.7%	“双师型”教师占比		42.8%

（二）教学设施

主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、实训室和实习实训基地。

1. 专业教室基本要求

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. 校内实训室基本要求

实训场所面积、设备设施、安全、环境、管理等符合教育部有关标准（规定、办法），实训环境与设备设施对接真实职业场景或工作情境，实训项目注重工学结合、理实一体化，实训指导教师配备合理，实训管理及实施规章制度齐全，确保能够顺利开展图形图像处理、短视频处理、跨平台网页设计等实训活动。鼓励在实训中运用大数据、云计算、人工智能、虚拟仿真等前沿信息技术。主要设施设备及数量见下表。

序号	实训室名称	主要功能和设施设备			
		主要功能	主要设备	面积	工位数
1	AI 设计实训室	用于 AI 设计开发实训教学	电脑 63 台，投影仪 1 台，音响设备 1 套，空调 2 台、计算机维护设备 40 套	150m ²	63
2	计算机软件开发实训室	用于计算机软件开发、与应用等课程教学	电脑 50 台，桌椅 20 套，智能门店系统 1 套	150m ²	50
3	计算机综合实训 1	用于信息化办公软件等课程的教学	电脑 50 台	150m ²	50
4	网站设计实训室	主要运用于网站开发与网站建设管理等课程的实训教学	电脑 50 台，投影设备 2 台	150m ²	50
5	计算机综合实训室 2	用于信息化办公软件等课程的教学	电脑 50 台	150m ²	50

3. 校外实训基地基本要求

符合《职业学校学生实习管理规定》《职业学校校企合作促进办法》等对实习单位的有关要求，经实地考察后，确定合法经营、管理规范，实习条件完备且符合产业发展实际、符合安全生产法律法规要求，与学校建立稳定合作关系的单位成为实习基地，并签署学校、学生、实习单位三方协议。

根据本专业人才培养的需要和未来就业需求，实习基地应能提供

网络技术员、计算机操作员、网页设计员等与专业对口的相关实习岗位，能涵盖当前相关产业发展的主流技术，可接纳一定规模的学生实习；学校和实习单位双方共同制订实习计划，能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理，实习单位安排有经验的技术或管理人员担任实习指导教师，开展专业教学和职业技能训练，完成实习质量评价，做好学生实习服务和管理工作的，有保证实习学生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障，依法依规保障学生的基本权益。

序号	实训基地名称	基地功能	承接人数
1	武汉知明知讯科技有限公司	专业实训、教师挂职、学生实习、岗位实习	100
2	柳州市汇冠计算机有限公司	专业实训、教师挂职、学生实习、岗位实习	120

（三）教学资源

主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施需要的教材、图书及数字化资源等。

1. 教材选用基本要求

按照国家规定，经过规范程序选用教材，优先选用国家规划教材和国家优秀教材。专业课程教材应体现本行业新技术、新规范、新标准、新形态，并通过数字教材、活页式教材等多种方式进行动态更新。

2. 图书文献配备基本要求

图书文献配备能满足人工智能技术应用专业人才培养、专业建设、教科研等工作的需要。专业类图书文献主要包括：《Python 编程基础》《计算机网络与智能感知组网》《电子电工与智能传感技术》《AI 数据标注实务》《计算机视觉应用开发》《树莓派边缘智能设备开发》《深度学习轻量化应用》《大语言模型与智能体部署》《AI 融媒体

创意设计》《人工智能伦理与数据安全》等，及时配置人工智能、大数据、物联网、智能制造等新经济、新技术、新工艺、新材料、新管理方式、新服务方式相关的图书文献，同步更新人工智能训练师职业技能标准、行业项目案例、前沿智能工具实操类配套资料。

3. 数字教学资源配置基本要求

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件等专业教学资源库，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。专业教学资源如下表：

序号	资源类型	数量（单位）
1	专业资源库	3 个
2	在线课程	12 个
3	微课、动画	500 个
4	社会培训资源包	7 个
5	虚拟仿真软件	2 套
6	网络教学平台	1 个

（四）教学方法

对实施教学应采取的方法提出要求和建议

1. 专业人才培养模式

本专业人才培养模式以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，以《职业教育专业目录（2021 年）》《职业教育专业教学标准（2025 年修订）》为依据，立足广西区域数字经济发展需求，聚焦人工智能训练师、智能设备运维员、AI 数据处理技术员、智能应用助理、AI 售前技术支持岗位群能力要求，构建“德技并修、育训结合、理实一体”的培养模式，将“产教融合、校企合作、工学结合、学做合一”贯穿人才培养全过程，突出职业教育类型特色，实现学生知识、能力、素质的全面协调发展。

在培养路径上，本专业构建“三阶递进、岗课赛证融通”的培养体系。

第一阶为基础能力培养阶段（第一学年），以公共基础课和专业基础课为载体，夯实语文、数学、英语等文化基础，强化 Python 核心编程、电子电工与智能传感、计算机网络与智能组网、Linux 基础等专业通用技能，培养学生基本科学素养、人工智能行业职业道德、数据安全规范与标准化实操习惯，为后续人工智能专业核心课程学习奠定底层基础。

第二阶为核心能力培养阶段（第二学年），以专业核心课为主体，围绕 AI 数据标注实务、计算机视觉技术应用、树莓派边缘智能开发、深度学习轻量化应用、智能体开发部署实训、人工智能训练师考证实训等核心课程，推行“理实一体化”项目式教学，将课堂搬进 AI 综合实训室、智能传感实训机房，实现“做中学、学中做”；同步融入人工智能训练师（初/中级）职业技能等级证书考核内容，推动课程标准与国家职业标准对接、课堂教学过程与 AI 企业数据处理、智能设备调试生产过程对接。

第三阶为岗位能力提升阶段（第三学年），以综合项目实训和企业岗位实习为核心，深化校企协同育人，依托广西本地 AI 科技企业、智能制造工厂、智慧安防服务商、数字文创企业、大数据服务外包公司等合作单位，开展为期半年的定岗跟岗实习，让学生在真实产业场景中提升多模态数据集处理、边缘智能终端运维、计算机视觉简易项目落地、AI 产品技术支持、智能数字内容创作等实战能力，实现“毕业即上岗”的培养目标。

2. 主要教学方法

普及项目教学、案例教学、情境教学、模块化教学等教学方式，广泛运用启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法，推广翻转课堂、混合式教学、理实一体教学等新型教学模式。

1. 在校学习的教学方法

在校教学环节，主要采取项目教学、案例教学、任务教学、模块教学等方法。通过实际与仿真的项目或任务，让学生在教师的引导下参与探究式学习。所有课程全面普及项目教学、案例教学、模块化教

学等教学方式，广泛运用启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法，推广翻转课堂、混合式教学、理实一体教学等新型教学模式。

部分课程还需要使用讲授法、演练法等让学生巩固学习成效。

2. 企业实践的教学方法

企业实践一部分由学生所有单位或实习单位提供实习岗位，另一部分由学校统筹组织安排。实习期间实行岗位工作任务式教学，由岗位导师提供项目或任务，并组织开展教学组织与教学考核。

（3）线上学习的教学方法

3. 线上学习的教学方法

部分课程或课程的部分环节需使用线上教学。线上教学基于智慧职教、爱课程、超星在线课程等知名在线课程平台，形成“互联网+教学管理系统”的开放共享学习平台，实现线上、线下混合式学习。

教师通过平台完成答疑、作业管理、课程管理、考试管理，实现学习过程实时监管、进度统计、成绩统计。学生通过平台完成视频播放、作业、答疑、讨论、在线考试等操作，通过考核即可获取学分。根据教师设定的课程学习进度，完整地学习在线课程、记录笔记，师生、生生之间实现在线提问、在线讨论交流。系统将详细记录教学过程、学习过程，并分析学习行为与评估学习效果。

（五）学习评价

1. 过程评价

改变过于侧重期末考试的评价方式，加强对学生学习过程的跟踪与评估。通过记录课堂表现、作业完成情况、阶段性任务、项目实操、学习态度等多维度过程数据，科学评定过程性成绩，及时反馈，引导学生注重日常学习积累与持续改进。

2. 结果评价

优化期末考试、终结性考核的内容与形式，增强其综合性与应用性。基础课程注重考核知识理解与素养运用；专业课程倡导“知识+技能”的复合考核，并探索与职业资格证书、技能等级证书的衔接；实践课程则以实操考核、作品评价、实习鉴定为核心，重点评价技能

水平与岗位适应能力。

3. 增值评价

关注学生个体的成长与进步幅度。通过入学基础测评、阶段性学习成果对比、成长档案分析等方式，识别和肯定学生在知识、技能、素养等方面相较于自身起点的提升与努力，激发不同基础学生的学习动力与自信心。

4. 综合评价

建立多元主体、多维内容的综合评价体系。评价内容涵盖知识、技能、职业素养、实践能力、创新精神等；评价主体从任课教师延伸至学生自评、同学互评、企业导师评价等。综合运用过程、结果、增值评价数据，形成全面、客观的个体评价结论与发展建议。

5. 实施评价分类设计

根据课程类型与目标差异，落实评价侧重点的不同。公共基础课评价侧重素养养成与知识应用；专业课程评价强调技能掌握与职业能力；实践教学环节评价以实操规范、任务完成与企业反馈为核心。各类课程需据此制定具体的评价实施细则。

（六）质量管理

1. 构建专业质量保障组织体系

本专业严格遵循学校“学校-二级院系”两级教学质量保障体系，将质量管理责任落实到位。在学校教学质量管理部门的统筹指导下，由本专业所属的（此处填写系部名称）具体负责实施。专业层面成立由专业负责人、骨干教师及合作企业专家组成的“专业教学指导与质量监控小组”，负责本专业人才培养方案的实施、教学过程监控、质量信息收集与分析、以及持续改进工作的具体推动与落实。

2. 健全质量保障与评价体系

学校与专业共同构建系统化的人才培养质量保障机制。持续完善并动态更新人才培养方案、课程标准、教学资源与实践条件。建立健全覆盖教学全过程的质量监控制度，强化对教学设计、课堂实施、实习实训、毕业考核等关键环节的过程性督导与改进。积极吸纳行业、

企业等多方主体参与评价，探索实施结果评价、过程评价、增值评价相结合的综合评价改革，定期公开质量信息，主动接受督导与社会监督，形成“计划-实施-监测-改进”（PDCA）的质量管理闭环。

3. 落实教学全过程管理与诊断改进

本专业将质量管理贯穿于教学全过程，主要做法包括：

（1）日常教学督导：严格执行学校与系部的巡课、听课制度。系部主任、专业负责人每学期完成规定听课任务，并聚焦课堂教学质量与改革成效；定期分析学生评教及学业预警数据。

（2）专项教学检查与评价：定期开展学期初、中、末教学常规检查，重点检查课程标准执行、教案、作业布置与批改、实习实训记录过程管理等。定期对课程建设水平、教材选用、教学模式改革成效进行专项评价。

（3）校企联动督导实践教学：在社会实践、岗位实习等关键实践环节，安排校内指导教师定期赴企业巡查，与企业带教师傅共同评定学生实践成绩，定期召开校企实践教学协调会，保障教学纪律与教学效果。

（4）常态化教研活动：教学团队坚持每两周一次的线上线下相结合的集体备课与专题教研制度。围绕课堂教学创新、技能大赛辅导、活页式教材开发、学生学习难点等问题开展研讨，并将公开课、示范课观摩评议作为常规教研活动。

4. 建立跟踪反馈与目标达成度评价机制

学校与专业共同建立毕业生职业发展跟踪调查机制及社会评价常态化渠道。定期对生源状况、职业道德、毕业生就业质量、技术技能水平、用人单位满意度等进行调查与分析。将跟踪反馈数据与行业发展趋势、专业培养目标与毕业要求进行对比分析，定期评估人才培养目标的达成情况，形成年度质量分析报告，并将其作为专业设置优化、培养方案修订、资源配置调整的核心依据，推动专业建设与人才培养质量的持续提升。

十一、毕业要求

- (1) 课程学习要求：必须通过所有课程考核。
- (2) 岗位实习要求：合格。
- (3) 学生综合素质测评：全部合格。
- (4) 职业资格证书要求：获得一项职业资格证书
- (5) 符合学校学生学籍管理规定中的相关要求。

十二、附录

- (一) 专业人才培养方案专家论证表
- (二) 专业人才培养方案审批表
- (三) 专业人才培养方案滚动修改审批表