

广西钦州商贸学校
人工智能技术与应用专业人才培养方案
(2026 年)
(2026 年 9 月修订)

编制部门： 计算机教研室

编制日期： 2026 年 9 月

审核部门： 教务科

审核日期： 2026 年 9 月

一、概述

为适应新一轮科技革命和产业变革对生产、服务、管理一线带来的新变化，顺应人工智能技术在智能制造、智慧生活、现代服务业等领域的广泛应用趋势，对接数据标注、智能设备运维、人工智能产品应用与营销等岗位对技能型人才的需求，满足区域人工智能产业链基础环节对初、中级技能人才的迫切需要，推动中等职业教育专业升级和数字化改造，提高人才培养质量，参照国家职业教育专业教学标准体系相关要求，制定本方案。

本方案是学校开展人工智能技术与应用专业教学的基本依据。学校结合区域经济社会发展实际和自身办学定位，细化人才培养目标和规格，构建课程体系，深化产教融合、校企合作，兼顾学生升学与就业双重需求，为学生通过职教高考进入高职或本科院校继续深造奠定基础，在达到基本标准的基础上办出特色，为区域人工智能产业发展提供人才支撑。

二、专业名称与代码

（一）专业名称：人工智能技术与应用

（二）专业代码：710212

三、入学要求

初中毕业生或具有同等及以上学历者。

四、修业年限

三年

五、职业面向

1. 人工智能技术与应用专业根据就业面向的岗位要求，对典型工作任务进行综合分析，确定完成工作任务需具备的职业能力，根据认知及职业成长规律重构转换为专业核心课程学习领域。

所属专业大类	所属专业类	对应职业（岗位）	职业资格证书举例
电子与信息大类	计算机类	人工智能应用开发助理 计算机程序设计员（AI 方向） 人工智能训练师、 大数据处理助理 智能设备运维技术员 信息系统维护员（AI 系统） 物联网设备调试员	计算机程序设计员 （Python） （人社、四级） 人工智能训练师（人社、 五级） 物联网安装调试员（人 社、五级）

说明：可根据实际情况考取 1 或 2 个证书。

2. 升学接续高职专科、普通本科，高职相关专业有人工智能技术应用、大数据技术、计算机应用技术、物联网应用技术、软件技术；本科相关专业有计算机科学与技术、人工智能、智能科学与技术、人工智能工程技术等。

六、培养目标与培养规格

（一）培养目标

中职人工智能技术与应用专业紧密对接人工智能产业链中下游，聚焦应用开发、系统集成与技术服务环节，旨在培养德智体美劳全面发展，具备良好职业道德和人文素养，掌握人工智能基础理论、核心技术和应用开发技能的高素质技术技能人才。毕业生将胜任人工智能应用开发助理工程师/技术员、系统集成与部署助理工程师/技术员、数据工程助理/技术员、技术服务与运维助理工程师/技术员、智能设备应用与维护技术员等一线岗位，具备人工智能应用软件开发与测试、机器学习模型应用与优化、智能系统部署集成与运维的核心能力，以及良好的沟通协作与问题解决能力，为支撑人工智能技术在各行业的落地应用提供坚实人才保障。学生将通过系统的学习，掌握机器学习、深度学习、计算机视觉、自然语言处理等人工智能核心技术的基本原理和算法，并熟练运用 Python 等编程语言以及常用的人工智能开发

框架和工具。同时，学生还将学习数据库、操作系统等计算机基础知识，了解人工智能相关法律法规和伦理规范，培养数据分析、处理和可视化能力。通过实践教学和项目实训，学生将具备人工智能应用软件的设计、开发、测试和维护能力，以及机器学习模型的训练、评估和优化能力。此外，学生还将具备良好的沟通能力、团队合作能力和解决问题的能力，为未来从事人工智能相关岗位工作奠定坚实基础。

（二）培养规格

1. 职业素养

- （1）具有良好的职业道德、职业意识和职业行为；
- （2）具有较好的沟通能力、表达能力和团队协作精神；
- （3）具有较好的信息敏感性和信息获取辨别能力；
- （4）具有较强的抗压能力和责任感；
- （5）具有较强的就业、创业意识和一定的创新精神；
- （6）掌握人工智能的基本概念、发展历程和应用领域；
- （7）掌握数据库、操作系统等计算机基础知识；
- （8）掌握主流人工智能产品设备的应用；
- （9）掌握智能机器人技术的应用。

2. 专业知识技能

- （1）掌握人工智能的基本概念、发展历程和应用领域；
- （2）了解机器学习、深度学习、计算机视觉、自然语言处理等人工智能核心技术的基本原理和算法；
- （3）掌握 Python 等编程语言，以及常用的人工智能应用框架和工具；
- （4）掌握数据库、操作系统等计算机基础知识；
- （5）了解人工智能相关法律法规和伦理规范；
- （6）具有终身学习和可持续发展的能力。

3. 职业能力

- (1) 具备人工智能应用程序的测试和维护能力；
- (2) 具备计算机视觉、自然语言处理等人工智能技术的应用能力；
- (3) 具备数据分析、处理和可视化能力；
- (4) 具备操作和应用人工智能机器人的能力；
- (5) 具备良好的沟通能力、团队合作能力和解决问题的能力。

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。

公共基础课包括德育课，文化课，体育与健康，艺术（或音乐、美术）以及其他自然科学和人文科学类基础课。

专业技能课包括专业核心课、专业技能课和专业选修课，专业核心课针对职业岗位共同具有的工作任务和职业能力，是不同专业技能必备的共同专业基础知识和基本技能。实习实训是专业技能课教学的重要内容，含校内外实训、岗位实习等多种形式。

（一）公共基础课程

1. 公共基础必修课

序号	课程名称	教学目标、内容及要求	考核要求	参考课时
1	中国特色社会主义	课程目标：引导学生掌握马克思主义的相关基本观点和我国社会主义经济建设、政治建设、文化建设、社会建设的有关知识；提高思想政治素质，坚定走中国特色社会主义道路的信念；提高辨析社会现象、主动参与社会生活的能力。 主要教学内容：确定以中职学生基础经济学和政治学知识和人文素养要求为依据，包括透视经济现象、投身经济建设、拥护社会主义	按《中等职业学校中国特色社会主义课程标准》要求考核	36

		政治制度、参与政治生活、共建社会主义和谐社会等模块，围绕进一步学习专业的需要，既满足德育课的培养要求，同时又充分考虑中等职业教育对理论知识学习的需要和学生的认知规律，融合中职学生的认知基础对知识、技能和态度的要求。		
2	语文	课程目标：中等职业学校语文课主要在九年义务教育的基础上，培养学生热爱祖国语言文字的思想感情，使学生进一步提高正确理解与运用祖国语言文字的能力，提高科学文化素养，以适应就业和创业的需要。 主要教学内容：指导学生学习必需的语文基础知识，掌握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，具有初步的文学作品欣赏能力和浅易文言文阅读能力。指导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，形成良好的个性、健全的人格，促进职业生涯的发展。	按《中等职业学校语文课程标准》 要求考核	288
3	数学	课程目标：获得学习中等职业教育其他课程及进一步学习所必需的数学基础知识、理解基础知识、基本技能所涉及的数学概念、数学结论等产生的背景、应用及关联；了解数学发生、发展的基本规律及其与社会发展的相互作用； 主要教学内容：在学习活动中，通过体验、感受、探究、应用的过程，提高运算求解、逻辑推理、空间想象、数据处理等基本数学能力，提高运用现代信息技术的能力，提高问题、分析问题和解决问题（主要是来自于生活实际及	按《中等职业学校数学课程标准》 要求考核	216

		与专业相关的，简单的数学实际问题)的能力，提高数学思考、数学表达、数学交流和合作的能力，体会数学课程中知识内容所蕴涵的基本数学思想方法及其在数学思考中的积极作用。		
4	英语	课程目标：通过英语学习和实践，学生应具备：产生学习英语的兴趣，树立学习英语的信心；掌握一定的英语语言知识；具备必需的英语听写读能力；发挥主体作用，形成有效的英语学习策略；了解文化差异，能在不同的生活和工作情境中使用英语进行有效交流。 主要教学内容：识记单词，掌握常见的与见面用语有关的单词与短语；掌握简单的见面问候用语与句子结构，能够用所学的知识进行与见面有关的对话，了解、掌握英语名片的要素、格式，开能为自己设计一张未来的英语名片；能够用所学的相关的语法知识来完成课本上的练习；两个同学之间能够完成一个职场见面的问候对话；读懂课后阅读理解大概意思，并能复述其主要内容。	按《中等职业学校英语课程标准》要求考核	144
5	信息技术	课程目标：了解计算机信息的基本知识；掌握计算机的基本组成；掌握键盘和鼠标的使用；熟练的使用常用的输入法如：搜狗拼音输入法等； 了解 WPS Word 的窗口构成；掌握建立和编辑文档、文档格式化的方法；掌握文档版面设计、表格和图形处理方法；认识 WPS Excel 的窗口。 主要教学内容：学习计算机信息基础知识，掌握计算机 windows 操作系统和基本软件的应用。熟练掌握 word、Excel、PowerPoint、access 的基本操作，掌握计算机网络的初步知识与操	按《中等职业学校信息技术课程标准》要求考核	108

		作使用。突出 windows 操作技能技巧和办公综合应用的能力培养。使学生具有文字处理、数据处理能力，具有获取、传输、整理加工信息的应用能力，能运用常用的信息处理软件解决学习、工作、生活中的问题。		
6	体育与健康	课程目标：学习体育与健康的教学活动，使学生掌握体育的基础知识和运动技能，促进学生身体正常发育，增强体质，提高学生社会责任感； 主要教学内容：安全地进行体育活动；形成正确的身体姿势；具有关注身体和健康的意识。培养学生自主锻炼、自我保健、自我评价和自我调控的意识，全面提高学生身心素质和社会适应能力，为学生终身锻炼、继续学习与创业立业奠定基础。	按《中等职业学校体育与健康课程标准》要求考核	144
7	艺术	课程目标：通过了解和吸收中外优秀的艺术成果，提高审美素养，培养高雅的审美品位，提高人文素养，塑造健全人格。 主要教学内容：通过是中外不同时期、不同流派、不同风格、不同体裁具有代表性的优秀音乐作品的介绍和借鉴，使学生对中外音乐文化发展的基本脉络有一个宏观的了解。通过欣赏教学，提高学生的艺术文化素质；确立学生正确的人生观、世界观和审美观，陶冶学生高尚情操，激发学生热爱音乐艺术的情趣。	根据《中等职业学校艺术课程标准》要求考核	36
8	职业道德与法治	课程目标：了解礼仪的基本要求，理解礼仪的意义；了解道德的特点和作用、公民道德和职业道德基本规范，理解遵守道德特别是职业道德的意义；了解实体法和程序法的作用，理解依法治国的基本要求、尊重和保障人权的意义；了解有关违法行为的危害和违法要承担	根据《中等职业学校职业道德与法治课程标准》要求考核	36

		法律责任、犯罪的危害以及对犯罪的惩罚，理解守法的意义。了解相关的民事、经济法律常识，理解其意义和作用。 主要教学内容：自觉践行礼仪规范，做讲文明、有礼仪的人；自觉践行公民道德；使学生通过了解社会、了解职业、了解自己，树立正确的职业理想；掌握职业道德基本规范，以及职业道德行为养成的途径，陶冶高尚的职业道德情操；形成依法就业、竞争上岗等符合时代要求的观念。		
9	历史	课程目标：了解人类文明发展的重要史实与基本线索、各主要文明的基本特征与相互关系，理解人类物质文明、精神文明、政治文明、社会文明进步的主要脉络与趋势。 主要教学内容：依据《中等职业学校历史课程标准》开设。以唯物史观为指导，促进中等职业学校学生进一步了解人类社会形态从低级到高级发展的基本 脉络、基本规律和优秀文化成果；从历史的角度了解和思考人与人、人与社会、人与自然的关系，增强历史使命感和社会责任感；进一步 弘扬以爱国主义为核心的民族精神和以改革创新为核心的时代精神， 培育和践行社会主义核心价值观；树立正确的历史观、民族观、国家观和文化观；培养德智体美劳全面 发展的社会主义建设者和接班人。包括中国历史和世界历史两部分内容。	根据《中等职业学校历史课程标准》要求考核	72
10	心理健康与职业生涯	课程目标：使学生掌握职业生涯规划的基础知识和常用方法，树立正确的职业理想和职业观、择业观、创业观以及成才观，形成职业生涯规划的能力，增强提高职业素质和职业能力的自觉性，做好适应社会、融入社会和就业、	根据《中等职业学校心理健康与职业生涯课程标准》要求	36

		创业的准备。 主要教学内容：了解职业生涯规划；认识职业生涯规划的特点与重要意义；认识职业理想对人生发展的作用；明确职业理想对社会发展的作用；学会制定职业生涯规划的方法。	考核	
11	哲学与人生	课程目标：使学生了解马克思主义哲学中与人生发展关系密切的基础知识。过程与方法：提高学生用马克思主义哲学的基本观点、方法分析和解决人生发展重要问题的能力。引导学生进行正确的价值判断和行为选择，形成积极向上的人生态度，为人生的健康发展奠定思想基础。 主要教学内容：使学生了解马克思主义哲学中与人生发展关系密切的基础知识，提高学生用马克思主义哲学的基本观点、方法分析和解决人生发展重要问题的能力，引导学生进行正确的价值判断和行为选择，形成积极向上的人生态度，为人生的健康发展奠定思想基础。	根据《中等职业学校哲学与人生课程标准》要求考核	36
12	习近平新时代中国特色社会主义思想	课程目标：习近平新时代中国特色社会主义思想进课程教材的整体布局与分科安排科学有序，学科学段环节全面覆盖，思想内涵充分阐释，学习要求循序渐进、螺旋上升，全面提升课程教材铸魂育人功能，教育引导树立共产主义远大理想和中国特色社会主义共同理想，坚定“四个自信”，厚植爱国主义情怀，把爱国情、强国志、报国行自觉融入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。 主要教学内容：核心理论：新时代历史方位、中国梦、以人民为中心等基本观点。实践部署：经济、政治、文化、生态等各领域政策。	根据《中等职业学校习近平新时代中国特色社会主义思想课程标准》要求考核	18

		方法论：马克思主义思想方法和工作方法。		
13	安全教育	课程目标：通过安全教育，中学生应当了解安全基本知识，掌握与安全问题相关的法律法规和校纪校规，安全问题所包含的基本内容，安全问题的社会、校园环境。通过安全教育，中学生应当树立起安全第一的意识，树立积极正确的安全观，把安全问题与个人发展和国家需要、社会发展相结合，为构筑平安人生主动付出积极的努力。 教学内容：安全用电知识、消防安全、交通安全、防溺水知识、校园欺凌等。		54
14	劳动教育	课程目标：劳动技能课是一门必修的基础性实践教学课程，它对提高学生的全面综合素质，树立学生的劳动观念，培养学生的劳动技能和文明行为的养成，增强学生的团结协作、自我管理和自我服务意识，保持艰苦奋斗、吃苦耐劳的优良传统，引导和帮助学生树立正确的人生观、价值观和世界观具有积极作用和重大意义。 主要教学内容： （1）了解劳动岗位的劳动内容和安全要求，树立安全第一的观念，掌握必要的安全知识。 （2）学习劳动岗位的劳动工具、劳保护品的正确使用方法和维修方法。 （3）了解团队精神的实质内容、团队合作的意义，学会与人合作共同完成任务。 （4）理解职业道德的基本内涵，提高自身素质、职业意识和爱岗敬业的职业素质，以适应当今职业要求。	按《大中小学劳动教育指导纲要（试行）》要求考核	72

2. 公共基础选修课

序号	课程名称	教学目标、内容及要求	考核要求	参考课时
1	职业素养	课程目标：掌握职业素养的核心概念（如职业道德、职业技能、职业行为）及其内涵。培养职业规划、沟通协作、自我管理 etc 职场核心能力。树立诚信、专业、积极的职业态度，强化工匠精神与社会主义核心价值观。 主要教学内容：职业素养的定义、特点及重要性（如个人竞争力、团队协作、组织绩效的关系）；职业素养“四词八字”核心理念（诚信、专业、积极、谨慎）。	根据《中等职业学校职业素养课程标准》要求考核	18
2	中华优秀传统文化	课程目标：本课程在教学内容上安排了传统哲学、文学、艺术、科技、宗教与民俗等知识，以传递人文精神与科学精神为基本价值取向，拓展学生视野，开拓学生思维，陶冶学生情感，丰富学生人文知识。 主要教学要求：理解和认识中国传统文化的优秀要素和传统思维方式，了解中华民族文化的主要精神，传承传统文化，增强民族自信心、自尊心、自豪感，启迪学生热爱祖国、热爱民族文化。	根据《中等职业学校中华优秀传统文化课程标准》要求考核	18
3	就业指导	课程目标：通过本课程的教学，使学生树立起职业生涯发展的自觉意识，树立积极正确职业态度和就业观念，把个人发展和国家需要、社会发展相结合，确立职业的概念和意识，愿意为实现个人的生涯发展和社会发展做出努力的积极态度。 主要教学内容：通过本课程的教学，使学生了解职业的有关概念、职业生涯设计以及发展、求职就业、劳动合同等有关知识；了解职业道德以及职业道德行为养成，了解就业形势与政策法规；掌	按《中等职业学校就业指导课程标准》要求考核	36

		握基本的劳动力市场相关信息及就业创业的基本知识。		
--	--	--------------------------	--	--

(二) 专业技能课

1. 专业核心课

序号	课程名称	教学目标、内容及要求	参考课时
1	自然语言处理技术与应用	课程目标:能够解释常见自然语言处理算法的基本原理。能够结合实际案例,分析算法的应用场景和局限性。具备简单的自然语言处理项目实践能力。能够完成简单的自然语言处理项目,如文本分类、情感分析、关键词提取等。能够对项目结果进行分析和优化,并提出改进方案。 主要教学内容及要求:能够了解自然语言处理基础概念、任务(如分词、词性标注、情感分析等)。掌握常用算法与工具(如NLTK、Jieba等)。学会使用在不同文本处理、机器翻译、对话系统等应用场景的自然语言处理。掌握基础理论,能使用工具进行简单文本处理。了解实际应用,具备初步项目实践能力。培养对自然语言处理的兴趣和创新意识。	72
2	计算机视觉技术与应用	课程目标:掌握校正成像过程中系统引进的光度学和几何学的畸变,抑制和去除成像过程中引进的噪声能力。掌握从图像信息如亮度分布信息中提取诸如边沿信息,深度信息图像点沿轴方向的尺度,表面三维倾斜方向信息等反映客观景物特征的信息的能力。掌握根据抽取的特征信息把反映三维客体的各个图像基元,如轮廓、线条、纹理、边缘、边界、物体的各个面等从图像中分离出来的能力。 主要教学内容:了解计算机视觉是以图像处理技术、信号处理技术、概率统计分析、计算几何、神经网络、机器学习理论和计算机信息处理技术等为基础,掌握通过	72

序号	课程名称	教学目标、内容及要求	参考课时
		计算机分析与处理视觉信息。	
3	智能机器人技术与应用	课程目标：掌握机器人基础知识；了解机器人的基本构造、工作原理及常见传感器和执行器等；能够编写简单的机器人程序，并进行调试和修改；熟练掌握机器人的启动、关机、示教等操作技能；能够灵活运用机器人进行各种任务，如搬运、装配等；能够独立分析和解决机器人运行中的常见故障。 主要教学内容：掌握智能机器人的基本原理、构造、控制技术及应用实践等，要求学生掌握机器人的机械结构、传感器应用、信号处理、控制算法等知识，具备编写程序、调试和优化机器人的能力，并通过实践项目培养学生的创新思维、动手实践能力和团队协作能力。	72
4	电工电子技术基础与技能(职考)	课程目标：使学生熟识电路的基本概念，掌握基本的电路定律，能分析、计算简单的串、并联电路；熟练常用电工工具和仪器仪表，具备电工电子常用的元器件检测、选用能力；具有基本简单电子电路分析、安装、调试能力；为学习后续的专业课程打下基础。 主要教学内容： 一、基础理论模块 1. 电路基础：电路组成与状态（电源、负载、导线、开关）及欧姆定律应用；基尔霍夫定律（节点电流法、回路电压法）与复杂电路分析。 2. 电子技术基础：模拟电子技术：二极管、三极管特性及放大电路原理；数字电子技术：逻辑门电路（与、或、非）及组合逻辑设计。 二、核心技能模块 1. 电工实操技能：常用电工工具使用（验电器、万用表）及导线连接规范；照明电路安装与三相电机控制电路调试。	144

序号	课程名称	教学目标、内容及要求	参考课时
		2. 电子实训技能：电子元器件识别（电阻、电容、电感）与焊接技术；简单电子电路（如整流电路、振荡电路）搭建与测试。 三、综合应用模块 1. 交直流转换原理（整流器、逆变器）及典型应用场景。 2. 安全用电知识（防触电措施、电气火灾预防）。	
5	人工智能 云计算与 运维技术	课程目标：熟练掌握常用服务器配置技能；对 Linux 服务器的配置和管理有基本的了解；能承担中小型企业服务器管理工作任务。 主要教学内容：了解云计算基础知识和AWS云服务基础（包括计算、存储、网络）、数据库服务、云安全和大数据等基础知识；熟悉Amazon、Google和Microsoft公司的强大云服务产品；掌握人工智能云平台技术栈涉及的云计算、集群管理、任务调度、共享存储等技术。	72
6	数据库应用基础	课程目标：掌握数据库的基础知识；掌握主流数据库系统安装的能力；掌握数据库的相关技能。 主要教学内容：了解数据库的基础知识，掌握主流数据库系统安装，数据库创建数据访问及修改设计窗体，备份与还原安全管理，数据连接等相关技能，熟悉sql查询语言的基本语法与应用，能使数据库工具进行简单数据库应用程序设计。	72

2. 专业基础课

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容和要求	参考课时
1	计算机网络基础 (职考)	课程目标：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。 主要教学内容：了解计算机网络的基本概念及体系结	144

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容和要求	参考课时
		构；掌握 TCP/IP 协议体系结构，各层次的基本功能；掌握虚拟局域网技术及虚拟局域网的分类；掌握静态路由和动态路由的基本概念；掌握 Windows2012Server 操作系统的安装与配置方法；了解实现广域网的连接方法；网络安全的基本概念。	
2	Python 编程	课程目标：掌握编程的基本语法；对当前计算机编程的主要种类和常用的命令语法有较清晰的概念；学面向对象编程的概念和思想；初步培养在运维开发和基本修改功能的实际工作能力。 主要教学内容：了解计算机程序设计的基本概念，理解数据类型、表达式、逻辑关系、流程控制等知识，熟悉计算机编程从需求分析到软件发布的业务流程。掌握可视化程序界面设计、数据库连接、多媒体与网络应用等编程方法，能使用编程工具开发计算机简单功能应用程序。	72
3	人工智能应用基础 (人工智能通识)	课程目标：能够准确表述人工智能的定义，并举例说明人工智能的特征，如模拟人类智能、自主学习、适应环境等；能够区分人工智能、机器学习、深度学习等概念，并说明它们之间的关系；能够简述机器学习、深度学习、计算机视觉、自然语言处理等人工智能关键技术的基本原理和应用场景；能够分析人工智能未来的发展趋势和面临的挑战，并表达自己的看法；设计简单的人工智能应用项目，学生能运用所学知识完成项目设计和实现。 主要教学要求：了解人工智能的定义、发展历程、研究内容和应用领域，了解人工智能的主要学派、研究方法和关键技术，了解人工智能对社会、经济、伦理等方面的影响。能够区分人工智能、机器学习、深度学习等概念，能够认识人工智能在生活中的应用实例，能够初步分析人工智能技术的优缺点和局限性。	36
4	程序设计	课程目标： 掌握编程的基本语法，对当前计算机编程	144

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容和要求	参考课时
	基础(职考)	的主要种类和常用的命令语法有较清晰的概念；学会面向对象编程的概念和思想；初步培养在运维开发和基本修改功能的实际工作能力。 主要教学内容和教学要求：了解计算机 C 语言程序设计的基本概念，理解数据类型、表达式、逻辑关系、流程控制等知识，熟悉计算机编程从需求分析到软件发布的业务流程。掌握可视化程序界面设计、数据库连接、多媒体与网络应用等编程方法，能使用编程工具开发计算机简单功能应用程序。	

3. 专业选修课

序号	课程名称	教学目标、内容及要求	参考课时
1	LINUX 操作系统	课程目标：掌握数据图像标注基本能力；掌握数据文本标注能力；掌握数据语音标注能力；掌握数据视频标注能力。 主要教学内容：通过项目引领的软件开发活动，熟练掌握常用服务器配置技能，对 Linux 服务器的配置和管理有基本的了解；能承担中小型企业服务器管理工作任务。	72
2	图形图像处理	课程目标：掌握 Photoshop 的系统设置与管理；具有熟练使用 Photoshop 软件中各工具的能力；掌握 Photoshop 常用图像文件的格式，掌握图像的存储与输出；了解图像的获取与建立；了解图像的颜色模式；具有对平面图像进行熟练处理的能力；了解图像的动画设计。 主要教学内容：了解图形图像处理及相关的美学基础知识，理解平面设计与创意的基本要求，熟悉不同类型图形图像处理业务的规范要求与表现手法，掌握应用平面设计主流软件进行图形图像处理的相关技能，能使用相应软件进行图形绘制、图文编辑、图像处理等业务应用。	72
3	网页设计	课程目标：掌握 HTML 文件的编辑运行环境；掌握	72

序号	课程名称	教学目标、内容及要求	参考课时
	与制作	html 各种标签的写法；掌握 Web 站点的配置方法；掌握 CSS3.0 样式的写法和熟练运用；掌握 DIV+CSS 页面布局的方法。 主要教学内容：了解网页设计与制作与制作的基础知识和规范要求，掌握站点创建、网页元素编辑、表格应用、层和框架布局、网页行为添加、样式与模板应用、表单元素使用等相关技能，能应用主流网页设计与制作软件进行不同风格的简单网页设计与制作。	
4	人工智能产品演示与营销	课程目标：培养学生掌握 AI 技术在营销全流程中的实战应用能力，使其能够胜任 AI 营销运营、新媒体运营、品牌策划等岗位需求等。 主要教学内容：介绍 AI 营销的基本概念、发展脉络及行业趋势，帮助学生建立对人工智能驱动营销变革的系统性理解；熟练使用 AI 工具完成文案生成、图像设计、短视频制作、直播脚本撰写等任务；引入企业真实项目资源，增强实训实战性等。	72
5	AIGC 应用技术（中职）	课程目标：掌握 AIGC 技术基础概念、常用工具与基本工作流程；理解 AIGC 在图文创作、宣传素材制作等岗位场景中的应用思路；熟练使用主流 AI 生成工具完成提示词编写、素材生成、内容简单修改；树立版权与网络内容安全意识，遵守内容创作规范，不制作虚假、违规 AI 内容，养成规范使用 AI 工具的职业习惯。 主要教学内容：认识 AIGC 的含义与常见应用类型；熟悉中职岗位常用 AIGC 工具的功能特点；掌握基础提示词撰写方法，生成图片、文案素材；学会 AI 生成素材的筛选、简单修改优化；了解 AI 生成内容版权要求、网络内容合规要求，掌握 AI 工具安全操作规范。	36

序号	课程名称	教学目标、内容及要求	参考课时
6	AI 短视频 与数字人 创作	课程目标：掌握 AI 短视频、数字人创作的基础概念与制作流程；理解数字人短视频在产品介绍、校园宣传等场景的制作思路；熟练使用 AI 配音、数字人、AI 剪辑工具完成短视频脚本、配音、数字人成片制作；培养短视频审美能力，遵守网络短视频管理规定，杜绝伪造虚假人物视频，养成规范创作的职业素养。 主要教学内容：了解 AI 短视频与数字人的类型和行业应用；熟悉 AI 语音合成、数字人形象生成、口型匹配的基础操作；掌握短视频脚本撰写、字幕制作、AI 数字人视频生成；学习 AI 视频剪辑、画面调整、成片导出；掌握短视频内容审核要点、数字人创作伦理与合规要求。	36

4. 认识实习

认识实习是职业教育实践性教学环节的重要组成部分，也是培养高技能专门人才的重要途径。严格按照教育部等五部门关于印发《职业教育学习学生实习管理规定》的通知（教职成〔2016〕3号）要求，由我校统一组织安排学生到实习单位的相应岗位，在专业人员指导下部分参与实际辅助工作的活动。共同制定实习计划、明确实习目标、实习任务、必要的实习准备、考核标准等；并开展培训，使学生据了解实习阶段的学习目标、任务和考核标准。

5. 岗位实习

健全学生岗位实习教学管理制度，完善学生岗位实习质量评价指标体系，建立由专业教师、班主任、企业技术人员与管理人员共同参与的四位一体岗位实习教学管理团队，负责合理制定岗位实习计划，合理安排岗位实习教学指导工作，共同完成岗位实习管理、实习质量评价等工作，按照企业标准，逐步完成由“学生”到“员工”的转变，形成以学校为主体，企业和学校共同教育、管理和训练学生的教育模式。

八、教学进程总体安排

（一）基本要求

本专业课程设置分为公共基础课、公共基础选修课、专业核心课、专业技能课和专业选修课。

专业课包括专业核心课、专业技能课和专业选修课。专业核心课是本专业学生必须具备的专业基本知识、基本方法和基本技能；专业技能课程，满足不同技能方向学生需要；技能实训课包括专业基本技能实训课程、专业综合实训课程和岗位实习课程；专业选修课程根据学生的知识水平能力和兴趣确定。

（二）教学活动时间分配表（按周分配）

学 期	一	二	三	四	五	六	小计
军训	1						1
课堂教学	18	18		18	18	18	90
复习考试	1	1		1	1	1	5
毕业教育						1	1
认识实习	1						1
岗位实习			18				18
机动	1	1		1	1		4
合计	22	20	18	20	20	20	120

注：机动周是为教学活动需要而设置的灵活时间。包括入学教育、职业周、艺术周、其他教学活动安排等。

（三）专业课程学时分配表

序号	课程类别		课程 (门)	学时分配			所占比例 (%)
				理论	实践	学时合计	
1	公共课	必修课	14	961	335	1296	39
2		选修课	3	36	36	72	2.2
3	专业技	核心课	6	180	360	540	29

4	能课	基础课	4	138	294	432	
5		选修课	6	120	240	360	11
7	认识实习		1	0	30	30	0.9
8	岗位实习		1	0	540	540	16.2
9	军训		1	12	44	56	1.7
合 计			36	1447	1879	3326	100

（四）教学安排建议

人工智能技术与应用专业教学进程安排表见（十一、附录）

九、实施保障

（一）师资队伍

根据教育部颁布的《中等职业学校教师专业标准》和《中等职业学校设置标准》的有关规定，进行教师队伍建设，合理配置教师资源。专业教师学历职称结构应合理，至少应配备具有相关专业高级以上专业技术职务的专任教师 1 人，中级以上 2 人；建立“双师型”专业教师团队，其中“双师型”教师应不低于 60%；应有业务水平较高的专业带头人 1 人。

专业专任教师应具备良好的师德和终身学习能力，具有人工智能技术与应用专业或相应专业本科及以上学历、中等职业学校教师资格证书和人工智能技术与应用专业相关工种中级（含）以上职业资格，能够适应产业、行业发展需求，熟悉企业情况，参加企业实践和技术服务，积极开展课程教学改革。

聘请人工智能技术与应用及相关行业企业的高技能人才担任专业兼职教师，应具有高级（含）及以上职业资格或中级（含）以上专业技术职称，能够参与学校授课、讲座等教学活动。

人工智能技术与应用专业专任教师情况表

序号	姓名	职称	是否双师	备注
1	陈 岚	高讲	中级双师	
2	阙明	高讲	高级双师	
3	朱晓玲	高讲	高级双师	
4	黄秋燕	高讲	中级双师	
5	吴国辉	高讲	高级双师	
6	周明龙	高讲	中级双师	
7	马业梅	高讲	中级双师	
8	董剑林	高讲	高级双师	
9	颜杰兴	高讲	高级双师	
10	冯昌林	高讲	中级双师	
11	卜建高	讲师	中级双师	
12	伍华东	助讲	初级双师	
13	吴虹泽	助讲	初级双师	
14	廖鹏华			
15	韦佳明	助讲		
16	蔡锦湖			
17	钟霞	讲师	初级双师	
18	梁喜梅	高讲	中级双师	
19	李其燕	高讲	初级双师	
20	莫健	助讲	初级双师	
21	吴桐	讲师	初级双师	
22	林全生	讲师		
23	廖玛莉	系统集成项目管理 工程师		
24	罗淇	多媒体应用设计 (高级)		

(二) 教学设施

1. 教室要求：学校设有本班教室（配备有多媒体设施）、公共教室、多媒体教室等，完全满足理论教学和理实一体化教学要求。

2. 校内实训资源

序号	实训室名称	主要工具和设施设备
----	-------	-----------

		名称	数量
1	人工智能开发基础实训室 (高新校区一机房)	电脑	61
2	人工智能应用实训室 (高新校区二机房)	电脑	61
3	人工智能系统部署与运维 实训室 (高新校区七机房)	电脑	61
4	数字媒体与 AIGC 创作实训室 (高新校区八机房)	电脑	61
5	电工电子实训室	实训台主体、电工测量仪器、电工实操工具、电子元器件套件等	30
6	工业机器人 基础教学工作站	PLC、夹具等 (拟购入)	若干
7	智能设备编程实训室	主机, 显示器, 万能表, 示波仪等	若干
8	网络综合布线实训室	模拟墙、熔纤机、布线工具等	30
9	计算机组装与维护实训室	数据恢复机、示波仪、万能表、电脑等	若干
10	智能 5G 实训室	电源, 热风枪, 电烙铁等	50

3. 校外实训基地

根据人工智能技术与应用专业人才培养需要和产业技术发展特点, 应在企业建立两类校外实训基地: 一类是以人工智能技术与应用专业认识和参观为主的实训基地, 能够反映目前人工智能技术与应用专业技能方向新技术, 并能同时接纳较多学生学习, 为新生入学教育和认识专业课程教学提供条件; 另一类是以社会实践及学生岗位实习为主的实训基地, 能够为学生提供真实专业技能方向综合实践轮岗训练的工作岗位, 并能保证有效工作时间, 该基地能根据培养目标要求和实践教学内容, 校企合作共同制订实习计划和教学大纲, 精心编排教学设计并组织、管理教学过程。

部分校外实训基地见下表

序号	企业实践公司
1	钦州市钦州湾电脑有限公司
2	广西航讯信息科技有限公司
3	广西超星信息技术有限公司

（三）教学资源

1. 教学资料：课程标准、理论授课计划、实训计划、考核标准、毕业实习手册、毕业实习考核鉴定表、试题（卷）库等。

2. 教学资源：含教材资源、电子教案、多媒体课件、理论教材、实训指导书、教学视频、图片集、案例集等。

（1）教材资源

专业主干课按照学校教材管理规定，均选择国家十三五规划教材，自选、自编教材均立项审批审核通过后使用。备有其它出版社优秀教材作参考。

（2）图书文献资源

学校图书馆需有足够藏书和文献资料，能满足学生全面培养、教科研工作、专业建设等的需要，方便师生借阅、查询，如各著名智能制造企业的培训教材、各著名智能制造企业品牌的产品宣传资料、各种智能设备领域杂志等。

（3）数字资源

逐步建设和完善在线开放课程，满足教师和学生线上使用；努力争取项目资金支持，引进行业公司优质网络课程供教师和学生使用。

（四）教学方法

为确保人工智能技术与应用专业人才培养目标的实现，有效提升学生的技术技能水平和综合职业素养，本专业积极推行以学生为中心、能力为本位、实践为主线的多元化、现代化教学方法体系。具体方法如下：

理实一体化教学法：打破传统理论课与实训课的界限，在专业核心课程中全面推行“教学做合一”的模式。依托校内人工智能实训中心、项目工作室等场所，将理论知识讲解、技术原理剖析、工具平台操作、算法模型训练、项目任务实施等环节有机融合于同一教学时空。教师边讲边演，学生边学边练，即时反馈，强化理解与应用能力。

任务驱动/项目导向教学法：以企业真实项目或模拟项目为载体，将学习内容分解为具体的工作任务。学生在教师指导下，按照“任务分析-方案设计-实施操作-调试优化-总结评价”的完整工作过程进行学习。例如，围绕“智能图像识别系统开发”、“智能客服对话机器人构建”等典型项目，引导学生综合运用所学知识和技能，完成需求分析、数据处理、模型选型训练、系统集成、测试部署等全流程任务，培养解决复杂工程问题的能力和项目管理意识。

案例教学法：广泛收集行业企业中的经典应用案例（如推荐系统案例、工业缺陷检测案例、智慧农业应用案例等）和前沿技术应用实例。通过深入剖析案例背景、技术路线、关键挑战、解决方案及实施效果，帮助学生理解抽象理论在实际场景中的具体运用，拓宽视野，激发学习兴趣和创新思维，培养其分析和解决实际问题的能力。

工作过程系统化教学法：基于人工智能相关岗位（如 AI 应用开发工程师、数据处理工程师、AI 运维工程师、AI 产品助理等）的典型工作任务和 workflows，系统化设计学习情境和教学内容。强调按照实际工作过程的逻辑组织教学，使学生熟悉行业标准、工作规范和技术流程，提升岗位适应能力。

虚拟仿真与在线实训：充分利用人工智能在线实训平台、云资源和虚拟仿真软件（如机器学习仿真环境、机器人仿真平台）。对于高风险、高成本、难以实时操作的场景（如大规模集群训练、特定硬件环境部署），或需要反复练习的技能点（如参数调优、模型评估），

通过虚拟仿真和在线环境进行安全、高效、可重复的训练，弥补实体实训的局限，提升学习效率和技能熟练度。

小组协作学习与翻转课堂：鼓励学生组建项目小组，在项目开发、实验实训、问题研讨中进行协作学习，培养团队沟通、分工协作能力。适当采用翻转课堂模式，课前提供微课视频、学习资料引导学生预习，课中聚焦问题解决、深度讨论和实践指导，提高课堂效率和学生自主学习能力。

竞赛引领与创新实践：积极组织并指导学生参与各级各类人工智能相关技能竞赛（如职业院校技能大赛、各类 AI 算法与应用挑战赛）、创新创业大赛。以赛促教、以赛促学、以赛促练，在备赛和参赛过程中，高强度提升学生的技术应用能力、创新思维、抗压能力和实战经验。。

（五）学习评价

由学校、学生、用人单位三方共同实施教学评价，评价内容 包括学生专业综合实践能力、“双证”的获取率和毕业生就业率及就业质量，专兼职教师教学质量，逐步形成校企合作、工学结合人才培养模式下多元化教学质量评价标准体系。

1. 课堂教学效果评价方式

采取灵活多样的评价方式，主要包括笔试、作业、课堂提问、课堂出勤、上机操作考核以及参加各类型专业技能竞赛的成绩等。

2. 实训实习效果评价方式

（1）实训实习评价

采用实习报告与实践操作水平相结合等形式，如实反映学生对各项实训实习项目的技能水平。

（2）岗位实习评价

岗位实习考核方面包括实习日志、实习报告、实习单位综合评价鉴定等多层次、多方面的评价方式。

（六）质量管理

1. 成立了学校质量管理委员会

在学校质量管理委员会监督指导下，对专业建设和教学工作实施全过程质量监控，确保人才培养质量的稳步提高。

2. 加强质量管理

根据学校确定的教学标准，从教学内容选择、课程教学方案设定、教辅资料编写，到实验实训、成绩考核等各个教学环节，严格把握质量标准和工作规范，通过质量监测和评价的循环，确保教学质量稳步提升。

3. 实践教学基地的质量检测

为保证实践教学基地的正常运行和规范提高，定期对实践教学基地运行质量进行检测维护，保证实践教学基地能满足认识见习、课程实训、综合实训、毕业实习人才培养的需求，确保实践教学质量稳步提高。

4. 开展专业与课程建设质量评估工作

学校质量管理委员会与教务科协同制定专业建设质量评估方案和课程建设质量评估方案，教研室组织自查，然后学校质量管理委员会评估，确保专业建设和课程质量符合省级示范校和国家优质中职学校要求，确保人才培养质量稳步提高。

十、毕业要求

严格毕业要求。根据国家有关规定、专业培养目标和培养规格，结合学校办学实际，进一步细化、明确学生毕业要求。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。

十一、附录:教学进程安排表

课程类别		课程性质	序号	课程名称	课程代码	总学时	理论学时	实践学时	各学期周学时分配						考核方式
									1	2	3	4	5	6	
									18周	18周	20周	18周	18周	18周	
公共基础课	公共基础必修课	必修	1	中国特色社会主义	G000000021201	36	36	0	2						考查
		必修	2	心理健康与职业生涯	G000000021202	36	30	6		2					考查
		必修	3	哲学与人生	G000000021203	36	30	6				2			考查
		必修	4	职业道德与法治	G000000021204	36	26	10					2		考查
		必修	5	语文	G000000021205	288	288	0	4	4		2	2	4	考试
		必修	6	数学	G000000021206	216	216	0	2	2		2	2	4	考试
		必修	7	英语	G000000021207	144	144	0	2	2		2	2		考试
		必修	8	信息技术	G000000021208	108	36	72	4	2					考查
		必修	9	体育与健康	G000000021209	144	36	108	2	2		2	2		考查
		必修	10	艺术	G000000021210	36	10	26	1	1					考查
		必修	11	历史	G000000021211	72	72	0	2	2					考查
		必修	12	习近平新时代中国特色社会主义思想	G000000021213	18	9	9	1						考查
		必修	13	劳动教育	G000000021213	72	10	62	1	1		1	1		考查
		必修	14	安全教育	G000000021214	54	18	36		1		1	1		考查
		小计: 共开设 14 门				1296	997	335	21	19	0	12	12	8	
	公共基础选修课	选修	1	职业素养	G000000025201	18	9	9	1						考查
		选修	2	中华优秀传统文化	G000000025202	18	9	9		1					考查
		选修	3	就业指导	G000000025203	36	18	18						2	考查
		小计: 共开设 3 门				72	36	36	1	1	0	0	0	2	
	专业基	必修	1	python 编程	R71021211101	72	24	48		4					考试

	基础课	必修	2	人工智能应用基础	R71021211103	36	18	18	2						考试	
		必修	3	计算机网络基础(职考)	R71021211104	144	36	108					4	4	考试	
		必修	4	程序设计基础(职考)	R71021211105	180	60	120					4	6	考试	
		小计:共开设 4 门					432	126	270	2	4	0	0	8	10	
	专业核 心课	必修	1	自然语言处理技术与应用	R71021221101	72	24	48				4			考试	
		必修	2	计算机视觉技术与应用	R71021221102	72	24	48				4			考试	
		必修	3	智能机器人技术与应用	R71021221103	72	24	48					4		考试	
		必修	4	电工电子技术基础与技能(职考)	R71021221104	180	60	120					4	6	考试	
		必修	5	人工智能云计算与运维技术	R71021221105	72	24	48				4			考试	
		必修	6	数据库应用基础	R71021221106	72	24	48		4					考试	
		小计:共开设 6 门					540	168	336	0	4	0	12	8	6	
	专业选 修(拓 展)课	选修	1	LINUX 操作系统	R71021231101	72	24	48				4			考试	
		选修	2	图形图像处理	R71021231102	72	24	48	4						考试	
		选修	3	网页设计与制作	R71021231103	72	24	48		4					考试	
		选修	4	人工智能产品演示与营销	R71021231104	72	24	48						4	考试	
		选修	5	AIGC 应用技术	R71021231105	36	12	24				2			考试	
		选修	6	AI 短视频与数字人创作	R71021231106	36	12	24					2		考试	
		小计:共开设 5 门					360	120	240	4	4	0	6	2	4	
	其它			入学教育（军训）			56	0	56							考查
认识实习					30	0	30	一 周						考查		
岗位实习					540	0	540							考查		
小计					626	0	626									
周学时小计									30	30	0	30	30	30		
总计（所有课程）						3326	1447	1879								
开设课程总数			36		考查课程数		17		考试课程数						19	

十二、编制人员信息表

序号	姓名	工作单位及职务
1	阚明	广西钦州商贸学校信息与网络管理中心主任、人工智能技术与应用专业带头人
2	陈 岚	广西钦州商贸学校教务科副科长、人工智能技术与应用专业骨干教师
3	黄秋燕	广西钦州商贸学校党建办主任、人工智能技术与应用专业教师
4	周明龙	广西钦州商贸学校招生就业科科长、人工智能技术与应用专业教师
5	朱晓玲	广西钦州商贸学校教务科副科长、人工智能技术与应用专业专任教师
6	吴国辉	广西钦州商贸学校计算机教研室主任、人工智能技术与应用专业专任教师
7	马业梅	广西钦州商贸学校校务办公室副主任、人工智能技术与应用专业专任教师
8	董剑林	广西钦州商贸学校人工智能技术与应用专业专任教师
9	颜杰兴	广西钦州商贸学校人工智能技术与应用专业专任教师
10	冯昌林	广西钦州商贸学校人工智能技术与应用专业专任教师
11	廖玛莉	广西超星信息技术有限公司系统集成项目管理工程师、课程运营负责人
12	罗 淇	广西超星信息技术有限公司区域经理