



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

2026级人工智能技术应用专业人才培养方案

执笔人（签字）：黄思涵

审核人（签字）：索彬佳

编制日期：2026年8月10日

编制说明

人才培养方案是组织专业教学及进行专业教学质量评估的纲领性文件，是构建专业课程体系、组织课程教学和开展专业建设的基本依据。本人才培养方案依据《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》（教职成〔2019〕13号）、《关于组织做好职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的通知》（教职成司函〔2019〕61号）及教育部2025年发布的《高等职业教育专科专业教学标准》制订。

本方案由人工智能技术应用专业所在学院组织专业负责人、二级学院领导、骨干教师和行业企业专家，通过对市场需求、职业能力和就业岗位等方面的调研、分析和论证，根据职业能力和职业素养养成规律，制订了符合高技能人才培养要求的、具有“产教深度融合”鲜明特征的人才培养方案。

专业人才培养方案在制（修）订过程中，历经二级学院专业建设指导委员会论证、初审，教务处复审，学校专业建设指导委员会论证，提交学院党委会审定，将在2026级人工智能技术应用专业实施。

工作组成员名单如下：

序号	姓名	单位	职务	职称	备注
1	黄思涵	广西现代职业技术学院	专业负责人	讲师	
2	索彬佳	广西现代职业技术学院	副院长	高级工程师	
3	蒋玉芳	广西现代职业技术学院	院长	教授	
4	韦福雷	南宁市迈越软件有限责任公司	科技产教融合部副部长	高级教研工程师	
5	卢炫凯	南宁市迈越软件有限责任公司	科技产教融合部副部长	AI 研发工程师	

目录

一、专业名称及代码	1
二、入学要求	1
三、修业年限	1
四、职业面向	1
五、培养目标与规格	1
六、课程设置及要求	3
七、教学进程总体安排	27
八、实施保障	34
九、毕业要求	39

2026级人工智能技术应用专业人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：人工智能技术应用

专业代码：510209

二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力。

三、修业年限

高职学历教育修业年限为三年。

四、职业面向

所属专业 大类（代 码）	所属专业 类（代码）	对应行 业 （代码）	主要职业类 别（代码）	主要岗位群 或技术领域	职业类证书
电子信息 大类（51）	计算机类 （5102）	软件和 信息技 术服务 业（65）； 互联网 和相关 服务 （64）。	1. 人工智能 工程技术人 员 （2-02-38-0 1）； 2. 人工智能 训练师 （4-04-05-0 5）； 3. 计算机软 件工程技 术人 员 （2-02-10-0 3）。	人工智能训 练师、人工智 能工程技 术人 员等职业， 人工智能数 据服务、算法 模型训练与 测试、人工智 能应用开发、 人工智能系 统集成与运 维等岗位	一、职业资格证书： 全国计算机等级考试 证书； 全国计算机技术与软 件专业技术资格（水 平）考试：程序员、软 件设计师、数据库系统 工程师。 二、职业技能等级证 书： 1. 华为认证人工智能 工程师证书（HCIA）； 2. 人工智能开发工程师 证书； 3. 全国计算机等级考 试证书计算机二级 MSOffice 高级应用与 设计（65）、WPSOffice 高级应用与设计（67）。

五、培养目标与规格

（一）培养目标

本专业培养能够践行社会主义核心价值观，坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，适应社会主义市场经济需要，德、智、体、美、劳全面发展，德技并修，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德、科学素养和创新意识，精益求精的专业精神、职业精神、工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发展能力；掌握扎实的科学文化基础和人工智能数据技术、机器学习基础、深度学习框架及相关法律法规等知识，具备数据处理、模型训练、应用开发等能力，能够从事人工智能数据服务、智能软件设计与开发、智能系统集成、智能应用系统部署与运维等工作的高素质技术技能人才。

（二）培养规格

1. 素质

（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，树立科技报国理想，将人工智能技术与国家战略需求相结合，厚植爱国情怀与中华民族自豪感；

（2）崇尚宪法、遵法守纪，恪守科技伦理与学术规范，在人工智能算法设计、数据应用中坚守公平正义原则，抵制技术滥用，强化数据安全与隐私保护意识，具备社会责任感和科技向善的价值导向；

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

（4）遵守实验室安全规范，形成良好的时间管理与任务执行习惯；

（5）崇尚劳动、尊重技术实践，主动参与 AI 相关科研项目、企业实习或开源社区贡献，传承“艰苦奋斗、崇尚实干”的劳动精神；

（6）传承百色起义精神、抗战文化精神、脱贫攻坚精神、民族团结精神、八桂劳模精神，在人工智能技术服务广西产业升级、乡村振兴、沿边开放中勇担使命，以科技创新赋能数字广西、绿色经济、边疆治理发展，培养“扎根八桂、创新实干”的创业意识；

（7）具有较高的信息素养，具备国际视野的智能素质。

2. 知识

（1）列举并准确识别常用文字处理、图表生成及图文排版工具的核心功能，阐述人工智能在文档处理中的基础应用；

（2）识别 Windows 与 Linux 操作系统的核心差异，解释数据库系统、应用服务器及 Web 服务器的工作原理，列举典型服务器软件的部署配置流程；

（3）掌握 Python 编程基础语法，复述数据采集、清洗、标注、分析的全链路流程，解释网络爬虫技术实现原理及合规要求，准确识别常见代码缺陷；

（4）解释计算机视觉技术基本原理，列举图像分类、目标检测、特征提取等

典型算法，复述人脸识别系统开发中的伦理规范与技术挑战；

（5）阐述 NLP 技术架构体系，列举文本预处理、特征工程、模型训练等核心模块，复述智能问答系统与对话机器人开发的技术路线，准确识别语义解析难点；

（6）准确识别语音信号处理的关键环节，解释声纹识别与语音合成技术原理，复述端到端语音识别系统的实现流程，掌握噪声抑制与语音增强技术；

（7）描述人工智能项目全生命周期管理方法论，复述人工智能工程实施与运维的技术框架，解释模型部署、监控调优、安全加固的行业标准，准确识别系统性性能瓶颈。

3. 能力

（1）具备程序设计、数据库设计能力；

（2）具备编写数据采集、数据清洗、数据标注、数据特征分析、数据挖掘脚本的能力；

（3）具备模型选择、搭建、训练、测试和评估能力；

（4）具备深度学习框架的安装、模型训练、推理部署的能力；

（5）具备利用计算机视觉、智能语音、自然语言处理等技术，根据典型应用场景进行人工智能应用集成设计和开发的能力；

（6）具备部署、调测、运维人工智能系统的能力；

（7）具备基于行业应用与典型工作场景解决业务需求的人工智能技术综合应用能力。

六、课程设置及要求

课程设置分为公共基础课程和专业（技能）课。

（一）课程设置表

表1人工智能技术应用专业课程设置表

课程属性	课程性质	课程名称及课程类型					
公共基础课	公共必修课 (18门)	★思想道德与法治	★毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	★习近平新时代中国特色社会主义思想概论	◆形势与政策	◆军事理论	★大学生心理健康教育
		◆安全教育	★大学生创新创业教育	★大学生职业生涯规划	★就业指导	★体育	★大学英语
		★人工智能基础	●劳动教育	◆防艾滋病教	★国家安全教	★公共艺术教	★中华民族共

				育	育	育	同体概 论
	公共选修课 (8门)	◆红色文化 和传统文化 概论	◆中国共产 党党史	◆艺体 生活模 块课程	◆自然 科学模 块课程	◆人文 社科模 块课程	◆知识 工具模 块课程
		◆实验室安 全教育	◆高等数学	/	/	/	/
专业 (技 能) 课	专业基础课 (7门)	★Python应 用开发	★数据库技 术	★Linux 操作系 统	◆计算 机网络 技术	◆电工 电子技 术基础	★C语 言程序 设计
		◆人工智能 导论	/	/	/	/	/
	专业核心课 (6门)	★人工智能 数据服务■	★计算机视 觉应用开发 ■●	★人工 智能系 统部署 与运维 ●	★深 度学习 应用开 发■●	★智 能语音 处理及 应用开 发●	★自然 语言处 理应用 开发 ■●
	专业拓展课 (3门)	★Web前端开 发	★PythonWeb 开发	★机器 学习原 理与实 践	/	/	/
	专项实践/ 实训课 (1 门)	●数据标注 综合实训	/	/	/	/	/
	综合实践/ 实训课 (6 门)	●军事 技能	●入学教育	●认知 实习	●岗位 实习	●毕业 设计	●创新 拓展实 践

注：1.课程类型分A类、B类和C类，◆表示A类（纯理论课教学）；★表示B类（理实一体课教学）；●表示C类（纯实践课教学）。

2.专业课程中：课证融通课程增加标注■，课赛融通课程增加标注●。

（二）公共基础课

1. 公共必修课

表2公共必修课程教学目标与内容

序号	课程名称	课程目标、主要内容与教学要求
1	思想道德与 法治	1. 课程目标： 本课程通过开展马克思主义的人生观、价值观、道德观、法治观教育，帮助大学生领悟人生真谛，把握人生方向，追求远大理想、坚定崇高信念，继承优良传统、弘扬中国精神，广泛践行社会主义核心价值观；遵守道德规范、锤炼道德品格，把正确的道德认知、自觉的道德养成和积极的道德实践紧密结合起来，引领良好的社会风尚；学习法治

序号	课程名称	课程目标、主要内容与教学要求
		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. 主要内容和教学要求：本课程以马克思主义为指导，以习近平新时代中国特色社会主义思想为主线，帮助大学生提升思想道德素质和法治素养，成长为自觉担当民族复兴大任的时代新人。本课程通过理论学习和实践体验，帮助学生形成崇高的理想信念，弘扬伟大的爱国精神，确立正确的人生观和价值观，加强思想品德修养，增强学法、用法的自觉性，全面提高大学生的思想道德素质、行为修养和法律素养。
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	1. 课程目标：对中国共产党领导人民进行的革命、建设、改革的历史进程、历史变革、历史成就有更加全面的了解；对中国共产党坚持把马克思主义基本原理同中国具体实际相结合、同中华优秀传统文化相结合，不断推进马克思主义中国化时代化有更加深刻的理解；对马克思主义中国化时代化进程中形成的理论成果有更加准确的把握；对运用马克思主义立场、观点和方法认识问题、分析问题和解决问题能力有更加明显的提升。 2. 主要内容和教学要求：本课程以马克思主义中国化时代化为主线，充分反映中国共产党不断推进马克思主义基本原理同中国具体实际相结合、同中华优秀传统文化相结合的历史进程和基本经验，集中阐述马克思主义中国化时代化理论成果的形成过程、主要内容、精神实质、历史地位和指导意义。本课程教学要求，一是掌握基本理论，深刻认识马克思主义中国化时代化理论成果的时代意义、科学内涵、思想精髓、理论品质。二是培养理论思维，学习把握理论背后的思想，思想之中的战略、战略之中的智慧，从而得到思想的启迪、战略的启蒙和智慧的启示。三是坚持理论联系实际，紧密联系党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史、中华民族发展史及自身思想实际，自觉投身中国特色社会主义伟大实践，为实现中华民族伟大复兴作出应有贡献。

序号	课程名称	课程目标、主要内容与教学要求
3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	1. 课程目标：本课程主要是引导青年学生增强政治意识、大局意识、核心意识、看齐意识，坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，做到坚决维护习近平总书记党中央的核心、全党的核心地位，坚决维护党中央权威和集中统一领导，树立共产主义远大理想和中国特色社会主义共同理想，厚植爱国主义情怀，把爱国情、强国志、报国行自觉融入坚持和发展中国特色社会主义、建设社会主义现代化强国、实现中华民族伟大复兴的奋斗之中。 2. 主要内容和教学要求：本课程主要讲述马克思主义中国化最新理论成果——习近平新时代中国特色社会主义思想，阐释习近平新时代中国特色社会主义思想的时代背景、核心要义、精神实质、科学内涵、历史地位和实践要求，牢牢把握习近平新时代中国特色社会主义思想的基本立场观点方法。通过系统学习和理论阐释的方式，运用理论与实践、历史与现实相结合的方法，引导学生全面深入地理解习近平新时代中国特色社会主义思想的理论体系、内在逻辑、精神实质和重大意义，理解其蕴含和体现的马克思主义基本立场、观点和方法，增进对其科学性系统性的把握，提高学习和运用的自觉性，增强建设社会主义现代化强国和实现中华民族伟大复兴中国梦的使命感。
4	形势与政策	1. 课程目标：本课程主要是引导大学生准确理解党的基本理论、基本路线、基本方略的重要渠道。它要求及时、准确、深入地推动习近平新时代中国特色社会主义思想进教材进课堂进学生头脑，宣传党中央大政方针，增强“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”，培养担当民族复兴大任的时代新人。 2. 主要内容和教学要求：本课程以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观和习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，紧密结合国内外形势，针对学生的思想实际，开展形势与政策教育教学，

序号	课程名称	课程目标、主要内容与教学要求
		提升大学生对中国特色社会主义的认识和觉悟。要紧密围绕学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，把坚定“四个自信”贯穿教学全过程，讲授党的理论创新最新成果和新时代坚持和发展中国特色社会主义的生动实践，引导学生正确认识世界和中国发展大势，正确认识中国特色和国际比较，正确认识时代责任和历史使命，正确认识远大抱负和脚踏实地。
5	大学生心理健康教育	1. 课程目标：使学生明确心理健康的标准及意义，增强自我心理保健意识和心理危机预防意识，掌握并应用心理健康知识，培养自我认知能力、人际沟通能力、自我调节能力，切实提高心理素质，促进学生全面发展。 2. 主要内容和教学要求：本课程由大学生心理健康基础知识、大学生心理困惑及异常心理、大学生生命教育与心理危机干预、大学生压力管理与挫折应对、大学生学习心理、大学生情绪管理、大学生人际交往、大学生性心理及恋爱心理、大学生的自我意识与培养、大学期间生涯规划及能力发展等方面内容构成。
6	大学生创新创业教育	1. 课程目标：认知创业的基本内涵和创业活动的特殊性，辩证地认识和分析创业者、创业机会、创业资源、创业计划和创业项目，使学生掌握开展创业活动所需要的基本知识。帮助学生树立科学的创业观。主动适应国家经济社会发展和人的全面发展需求，正确理解创业与职业生涯发展的关系，自觉遵循创业规律，积极投身创业实践。 2. 主要内容和教学要求：正确认识创业，树立创业意识。了解创新创业教育国内外发展背景，熟悉国内外创业教育的现状与发展趋势，深刻理解创业的重大现实意义和创新创业教育的理论价值。
7	体育	1. 课程目标： 通过本课程学习，一是培养学生参与锻炼的积极性，使他们能自觉、积极、经常地参与锻炼，实现身体运动的参与目标，掌握科学锻炼身体的基本原理和方法，用科

序号	课程名称	课程目标、主要内容与教学要求
		学的理论知识指导实践；二是掌握一项或多项自己较为喜欢的运动项目和锻炼方法，并在某一方面形成一定的爱好和兴趣，为终身体育锻炼打好良好的基础；三是学生根据学科、专业的不同，掌握合理的、有效地预防职业病的手段和方法。 2. 主要内容和教学要求：高职体育的任务及功能、高职体育的实施途径、价值取向与改革、跑和跳的技术方法和分类、篮球排球、足球技术的概念、分类和作用，各主要技术动作方法及结构，主要技术的分析方法、裁判法和规则、国家学生体质健康测试（各项测试内容、方法、注意事项及标准）。
8	军事理论	1. 课程目标：理解国防内涵和国防历史，树立正确的国防观，了解我国国防体制、国防战略、国防政策以及国防成就，理解我国总体国家安全观；了解世界主要国家军事力量及战略动向，充分认识当前我国面临的安全形势；激发学生的爱国热情。 2. 主要内容和教学要求：中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备。
9	就业指导	1. 课程目标：本课程旨在提升学生的就业能力与职业适应力，帮助其正确认识就业形势，掌握求职过程中所需的基本技能与策略。通过课程学习，学生能够增强心理调适与压力管理能力，具备良好的人际交往与沟通技巧，学会时间管理与计划执行，逐步建立积极、健康的就业观和职业发展规划。 2. 主要内容与教学要求：课程内容涵盖就业形势分析、求职准备、简历制作、面试技巧、职场礼仪、法律常识等方面。教学要求突出实践导向，结合模拟面试、简历设计、角色扮演等活动，提升学生实战能力。鼓励学生主动了解用人单位岗位设置与能力要求，结合专业背景进行岗位匹配与职业路径设计。课程还要求学生具备基本的职业心理调适能力，能够应对就业过程中的压力与挑战，顺利实现从学生到职场人的角色转换。
10	大学生职业	1. 课程目标：本课程旨在帮助学生正确认识自我，增强职业

序号	课程名称	课程目标、主要内容与教学要求
	生涯规划	意识，形成科学的生涯发展观。通过课程学习，学生能够掌握职业兴趣、性格、能力、价值观等方面的评估工具，进行全面的自我分析；了解社会发展趋势、高职院校人才培养方向与职业岗位之间的关系，明确个人职业发展路径；具备制定切实可行的职业生涯规划能力，树立正确的职业理想与价值观，提升职业素养与终身发展的意识。 2. 主要内容与教学要求：课程主要包括职业认知、自我探索、职业选择、目标设定与生涯规划制定等模块。教学中注重引导学生了解不同行业与职业的要求，结合个人特点进行职业定位。学生需掌握基本的心理调适与情绪管理方法，学会制定职业发展目标与行动计划。课程要求学生结合所学，完成一份个人职业生涯规划设计书，提升其自我认知、规划与执行能力。
11	劳动教育	1. 课程目标：理解劳动的意义，培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神。具备满足生存发展需要的基本劳动能力，形成良好的劳动习惯、践行劳动理念、具备劳动安全意识。 2. 主要内容和教学要求：《劳动教育》是面向全体学生开设的一门必修课程。本课程以普及劳动科学理论、基本知识作为教育的主要内容，以讲清劳动道理为教育的着力点，通过有目的、有计划地组织学生参加日常生活劳动、生产劳动和服务性劳动，在出力流汗的实践锻炼中感悟劳动的价值，深入理解劳动实践对于立德树人的重大意义，树立正确的劳动态度，形成正确的劳动观，真正在思想意识层面和劳动实践层面切实认识和领会“劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽”的深刻道理及其重大意义，从而真正树立起尊重劳动、尊重知识、尊重人才、尊重创造的意识。
12	大学英语	1. 课程目标：培养学生在掌握一定英语语言知识和技能的基础上，培养学生在职场环境下运用英语的基本能力，特别是听说能力，为提升学生的就业竞争力及未来的可持续发展打下必要的基础。

序号	课程名称	课程目标、主要内容与教学要求
		2. 主要内容和教学要求：借助词典阅读和翻译有关英语业务资料，在涉外交际的日常活动和业务活动中进行简单的口头和书面交流，并为今后进一步提高英语的交际能力打下基础，也为学生进一步学习相关专业知识提供一个获取信息的重要工具，为专业学习提供有力的支撑和辅助作用，有利于各专业学生形成较强综合职业能力和创业能力。
13	人工智能基础	1. 课程目标：使学生具备AI工具与办公软件结合的实践能力，能运用AIGC工具辅助完成文档、数据、演示文稿等办公任务；具有AI提示词设计与跨模态内容创作的逻辑能力，可高效完成智能办公与创意设计类工作；具备数据整理分析与成果展示的沟通能力，能清晰呈现工作数据与项目成果；养成AI时代的自主学习习惯，能综合运用智能工具完成复合型任务，为OFFICE高级应用、信息管理、数码艺术设计等后续课程筑牢智能办公与创意应用基础。 2. 主要内容和教学要求：理解人工智能（含生成式AI）的基础概念，掌握AIGC提示词工程的基本方法；熟练运用WPS完成文档编制、海报设计、简历制作等办公任务，能借助AI功能辅助文档处理与数据分析；掌握WPS表格的函数运算、数据统计及AI表格助手的使用技能，可制作数据图表并完成数据分析；熟练操作WPS演示文稿的排版、风格统一与动态效果设置，能结合AIGC生成演示内容；了解AIGC在文案、图像、视频等跨模态内容创作中的应用，能完成简单的AI生成内容制作。
14	安全教育	1. 课程目标：坚持发展性，强化教育引导，激发学生学习热情，提升学生国家安全意识，增强爱国主义情感；使学生掌握各类安全理论知识，熟悉安全演练操作方法的基本流程；激发学生积极实践，提升学生维护国家安全能力，引导知行合一；激发大学生树立安全第一的意识，确立正确的安全观，并努力在学习过程中主动掌握安全防范知识和增强安全防范能力。 2. 主要内容和教学要求：理论教学，包含国家安全教育课程、

序号	课程名称	课程目标、主要内容与教学要求
		网络安全教育、生命安全教育、日常安全教育课程（治安、交通、消防等）、行业安全教育课程；实操课程，包含应急疏散演练、消防灭火演练、应急救护演练。
15	防艾滋病教育	1. 课程目标：课程目标是使学生全面理解艾滋病的科学原理、传播途径、预防措施以及对个人和社会的深远影响。通过本课程的学习，学生将能够掌握预防艾滋病的基本知识和技能，增强自我保护意识，形成健康的生活方式，同时培养对艾滋病病毒感染者和患者的尊重与理解，促进社会和谐与包容。 2. 主要内容和教学要求：本课程主要包括艾滋病的基本概念、病毒特性、传播途径、预防措施、社会影响以及关爱艾滋病病毒感染者和患者的伦理道德。通过生动的案例、丰富的多媒体资源和互动式教学手段，深入浅出地讲解艾滋病相关知识，确保学生充分理解并掌握预防艾滋病的关键技能。
16	公共艺术教育	1. 课程目标：公共艺术教育课程是我国高等教育课程体系的重要组成部分，是学校艺术教育工作的中心环节，是实施美育的主要途径，具有很强的意识形态属性，对于引导学生树立正确的历史观、民族观、国家观、文化观，提高学生的审美和人文素养，培养创新精神和实践能力，塑造健全人格，具有不可替代的价值和作用。 2. 主要内容和教学要求：公共艺术教育课程包括美学和艺术史论类、艺术鉴赏和评论类、艺术体验和实践类等三种类型课程。美学和艺术史论类、艺术鉴赏和评论类主要是开设艺术导论、美学概论、中西方美术史、中西方音乐史、文艺理论、音乐、美术、影视、戏剧戏曲、舞蹈、书法、设计等线上课程；艺术体验和实践类课程与第二课堂相结合，开设与艺术相关的体验和实践活动。
17	国家安全教育	1. 课程目标：国家安全教育课程是一门集思想性、知识性、实践性于一体的综合性课程，具有重大现实意义和深远战略意义。它既是思政教育课程，引导学生树立正确的国家观、安全观和价值观；又是跨学科的通识教育课程，涵盖多个领

序号	课程名称	课程目标、主要内容与教学要求
		域的安全知识，提升学生的综合素养；同时，它也是一门实践导向性课程，通过实践教学提高学生的安全风险评估、危机应对等能力。 2. 主要内容和教学要求： 课程内容的设计围绕学习任务和教学项目展开，旨在通过任务引领的方式，激发学生的学习兴趣 and 主动性。课程设置了导论、总体国家安全观、中国特色国家安全道路、统筹发展与安全、人民安全、政治安全、经济安全以及军事、科技、文化、社会安全等多个教学模块，每个模块都包含了具体的学习任务和教学项目。这些任务和项目既覆盖了国家安全的基本概念和重点领域，也注重培养学生的实践能力和创新思维，使他们在掌握理论知识的同时，能够灵活运用所学知识解决实际问题。
18	中华民族共同体概论	1. 课程目标： 通过学习，使学生深入理解中华民族共同体的内涵，包括中华民族的形成、发展历程，各民族之间的关系等。掌握中华民族共同体建设的重要意义、目标任务和实践路径。培养学生运用马克思主义民族观分析和解决民族问题的能力，提升学生的民族认同感、国家认同感和文化认同感，增强学生维护民族团结和国家统一的意识和能力。激发学生对中华民族大家庭的热爱之情，树立正确的国家观、历史观、民族观、文化观、宗教观，培养学生为实现中华民族伟大复兴而努力奋斗的责任感和使命感。 2. 主要内容和教学要求： 课程以习近平总书记关于加强和改进民族工作的重要思想为根本遵循，坚持以史带论、论从史出，立足中华民族整体视角，超越传统王朝断代史与各族族别史，从政治经济社会文化等维度，展开跨学科论证，宣传阐释正确的中华民族历史观，推动中华民族现代文明建设，构建中华民族共同体史料体系、话语体系、理论体系，引导学生牢固树立休戚与共、荣辱与共、生死与共、命运与共的共同体理念等内容。在教学要求上，聚焦中华民族共同体的基本概念讲透理论知识，立足历史大势讲清内在规律，厘清

序号	课程名称	课程目标、主要内容与教学要求
		话语逻辑讲好生动故事，把握教育教学规律，做好基础性资源建设，并改革创新教学形式。在抓好课堂教学的同时，深入开展实践教学，巩固、提升教学效果。

2. 公共选修课

公共选修课程分为线上课程和线下课程两类，供学生选修。

表 3 公共选修课模块及信息表

序号	课程名称	学分	学时	开课形式
1	红色文化和传统文化概论	1	16	限定选修（线下课程）
2	中国共产党党史	1	16	限定选修（线下课程）
3	（模块一）艺体生活模块课程	1	16	限定选修 （超星尔雅线上课程）
4	（模块二）自然科学模块课程	1	16	
5	（模块三）人文社科模块课程	1	16	
6	（模块四）知识工具模块课程	1	16	
7	实验室安全教育	1	16	
8	高等数学	2	32	选修（线下课程）

表 4 公共选修课程教学目标与内容

序号	课程名称	课程目标、主要内容与教学要求
1	红色文化和传统文化概论	1. 课程目标：本课程是推进大学生弘扬和传承中华优秀传统文化、红色革命文化的重要载体，也是培育和践行社会主义核心价值观，落实立德树人根本任务的重要渠道。它要求将中华优秀传统文化、红色革命文化全方位融入思政课教学体系之中，旨在培养学生厚植爱国主义情感，增强对伟大祖国以及中华文化、中国共产党的政治认同、情感认同、价值认同。 2. 主要内容和教学要求：本课程以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，紧密结合学生的身心发展实际，开展中华优秀传统文化和红色革命文化教学。要充分运用党的理论创新的最新成果，尤其是“两个结合”，将马克思主义基本原理与中华优秀传统文化相结合，引导学生学习

序号	课程名称	课程目标、主要内容与教学要求
		和传承中华优秀传统文化，弘扬爱国主义精神，增强民族自信心、自豪感。将马克思主义基本原理与中国具体实际相结合，引导学生学习红色革命文化，深刻领悟中国共产党来之不易，中国革命胜利来之不易，新中国来之不易，增强做中国人的志气、骨气、底气。
2	中国共产党党史	1. 课程目标：本课程是引导大学生系统掌握中国共产党百年奋斗历程、重大成就与历史经验的核心渠道。课程要求及时、准确、深入推动习近平新时代中国特色社会主义思想进教材、进课堂、进头脑，以党史为主线讲清楚“中国共产党为什么能、马克思主义为什么行、中国特色社会主义为什么好”，教育学生增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，厚植爱党爱国爱社会主义情感，培养堪当民族复兴重任的时代新人。 2. 主要内容与教学要求：以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，紧扣党和国家历史发展的主题主线、主流本质，构建“历史—理论—实践”三位一体教学体系：（1）历史逻辑：全面讲授党在新民主主义革命时期、社会主义革命和建设时期、改革开放和社会主义现代化建设新时期、中国特色社会主义新时代的光辉历程与伟大飞跃；（2）理论逻辑：重点阐释马克思主义中国化时代化的历次历史性飞跃及其内在联系，突出党的创新理论对百年变局的科学指引；（3）实践逻辑：深入挖掘党的十八大以来以伟大自我革命引领伟大社会革命的生动案例，引导学生正确认识世界和中国发展大势、中国特色和国际比较、时代责任和历史使命、远大抱负和脚踏实地。教学全过程要把坚定“四个自信”贯穿始终，坚持问题导向、史论结合，运用情境式、案例式、沉浸式教学方法，组织学生研读经典文献、参观红色场馆、开展主题调研，做到学史明理、学史增信、学史崇德、学史力行，实现知史爱党、知史爱国、知史担责的育人目标。

序号	课程名称	课程目标、主要内容与教学要求
3	(模块一) 艺体生活 模块课程	1. 课程目标：本模块以“美育浸润与健康生活引导”为宗旨，通过超星尔雅平台的视频课程、音频赏析、互动讨论等线上通识形式，培养高职学生艺术审美感知能力与健康生活理念，强化“艺术融入生活、健康常伴终身”的自主意识，为个人全面发展与职业生活品质提升奠定文化根基。 2. 主要内容与教学要求：课程聚焦“艺术鉴赏”“健康理论”与“生活美学”三大维度，涵盖音乐绘画经典作品赏析、科学运动原理与日常健康管理、传统手工艺与现代生活美学融合等内容。学生通过超星尔雅平台系统完成视频观看、课件学习、线上测试以及综合考试，实现知识传递与核心能力内化的教学目标。
4	(模块二) 自然科学 模块课程	1. 课程目标：本模块以“科学素养培育”为核心，通过超星尔雅平台的微课视频、案例解析、在线研讨等线上通识形式，培养高职学生科学思维方法与生态环保意识，强化“求真务实、探索创新”的科学精神，为专业学习与未来职业中的科学决策提供理论支撑。 2. 主要内容与教学要求：课程涵盖物理现象规律、化学变化本质、生物多样性认知、地球科学基础四大模块，学生通过超星尔雅平台系统完成视频观看、课件学习、线上测试以及综合考试，实现知识传递与核心能力内化的教学目标。
5	(模块三) 人文社科 模块课程	1. 课程目标：本模块以“人文素养提升”为目标，通过超星尔雅平台的经典文本导读、社会问题研讨、文化视频课程等线上通识形式，培养高职学生批判性思维、社会责任感及跨文化理解能力，强化“以文化人、以德润心”的人文精神，为职业发展中的沟通协作与社会适应提供文化根基。 2. 主要内容与教学要求：课程聚焦经典文学作品赏析、社会热点议题探讨、历史文化脉络梳理、跨文化交际策略四大模块，学生通过超星尔雅平台系统完成视频观看、课件学习、线上测试以及综合考试，实现知识传递与核心能力内化的教学目标。
6	(模块四)	1. 课程目标：本模块以“信息素养与工具能力”为导向，通过

序号	课程名称	课程目标、主要内容与教学要求
	知识工具 模块课程	超星尔雅平台的工具操作视频、信息处理案例、数字资源管理课程等线上通识形式，培养高职学生高效学习策略、信息筛选能力及数字化工具操作技能，强化“善用工具、赋能学习”的现代技术应用意识，为终身学习与职业发展提供技术支撑。 2. 主要内容与教学要求：课程涵盖在线学习平台使用技巧、信息检索与整合方法、数据可视化基础、数字资源管理策略四大模块，学生通过超星尔雅平台系统完成视频观看、课件学习、线上测试以及综合考试，实现知识传递与核心能力内化的教学目标。
7	实验室安全教育	1. 课程目标：本课程作为选修课，主要以线上学习为主，旨在培养学生“安全第一、预防为主”的实验室安全意识与自主防护能力。通过系统学习实验室安全法规、危险源识别理论、应急处理原则及个人防护装备知识，使学生掌握实验室安全基础理论框架，形成“知法、懂规、会防范”的安全素养，同时强化国家安全发展理念与科研伦理意识，为后续专业实验学习及未来职业岗位中的安全行为奠定坚实理论基础，最终实现“意识-知识-责任”三位一体的高素质技术技能人才培养目标。 2. 主要内容与教学要求：课程涵盖实验室安全基础理论、设备操作规程、危险源管控、应急处理四大模块。具体包括：实验室安全法规与管理制度学习，化学、生物、物理等危险源识别与防护，消防设施使用与火灾逃生演练，电气设备安全操作与隐患排查，个人防护装备选用与急救技能训练，危险废弃物分类处置规范，以及实验前安全评估、操作中规范执行、实验后场地清场的全流程管理要求。教学采用“模块化+互动化”线上模式，通过视频课程、动画演示、典型案例及在线测试等方式强化知识吸收；设置阶段性学习任务与综合考核，确保学生完成全部线上课程学习并掌握核心安全知识，形成“零接触、全理论、强意识”的线上教学特色，最终实现“零事故”实验室安全管理目标。
8	高等数学	1. 课程目标：本课程旨在帮助学生掌握专业学习和未来工作中

序号	课程名称	课程目标、主要内容与教学要求
		所必需的基础数学工具和基本运算技能。通过学习，学生应能理解微积分的核心思想，会计算常见的极限、导数与积分，并能运用这些知识解决简单的实际应用问题如最优化、变化率、面积计算等。课程着重培养学生严谨、条理的思维习惯，提升运用数学方法分析专业问题的意识和能力，克服对数学的畏难情绪，建立学习信心。 2. 主要内容和教学要求：本课程坚持“以应用为导向，以概念为基础，以计算为核心”，系统讲解函数与极限、导数与微分、导数的应用、积分及其应用、常微分方程初步五大模块。教学中应淡化抽象推导，侧重几何直观与实际背景引入概念；紧密结合学生专业背景，在例题与练习中融入工程技术、经济管理等领域典型案例；强化计算技能训练，通过阶梯式练习掌握核心运算方法；积极运用数学软件等信息化工具辅助教学；采用过程性与终结性相结合的评价方式，注重考察计算能力、应用意识和解决实际问题的能力。

（三）专业（技能）课程

1. 专业基础课程

表 5 专业基础课程课程目标、主要教学内容与要求

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容与要求
1	Python应用开发	1. 课程目标：培养人工智能技术应用专业学生的Python编程能力，使其能够熟练使用Python进行数据分析和处理；掌握Python在机器学习、深度学习等人工智能领域的应用基础；提升学生的算法实现和问题解决能力，为后续人工智能项目开发打下坚实基础；培养学生良好的编程习惯和代码调试能力，以适应人工智能领域的快速发展和变化。 2. 主要教学内容和要求：涵盖Python语言的基本语法、数据结构、控制流程等基础知识，确保学生能够编写结构合理的Python代码；教授学生在人工智能领域中常用的数据处理库，如NumPy、Pandas等，并要求学生能够进行高效的数据操作；深入讲解Python在机器学习库TensorFlow和PyTorch中的应用，使学生能够实现基本的机器学习模型；通过实践教学开展

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容与要求
		Python在图像处理和自然语言处理中的应用训练，要求学生能够完成相关基础项目；强调代码的可读性和维护性，要求学生遵循良好的编程规范和版本控制；通过项目驱动的教学方法，培养学生将Python编程技能应用于解决实际人工智能问题的能力。
2	数据库技术	1. 课程目标：本课程旨在使学生掌握数据库的基本理论和技术，能够在人工智能技术应用专业相关项目中有效管理和分析数据；培养学生设计、创建和维护数据库系统的能力，以支持人工智能应用的数据存储需求；加强学生对数据库查询语言的使用，提高数据检索和处理的效率；通过数据库应用技术的学习，增强学生将数据库技术与人工智能算法结合解决复杂问题的能力；培养学生的数据安全和隐私保护意识，确保在人工智能应用中的数据合规性和安全性。 2. 主要内容和教学要求：介绍数据库的基本概念、类型和体系结构，使学生建立对数据库系统的整体认识；教授SQL语言，包括数据定义、数据操纵和数据查询等，要求学生能够熟练编写SQL语句；讲解数据库设计原理，包括ER模型、关系模型和规范化理论，并要求学生能够完成简单的数据库设计；教授数据库管理系统的使用，包括MySQL、PostgreSQL等，要求学生能够进行数据库的创建、备份和恢复；探讨数据库在人工智能领域的应用，如数据预处理、特征存储和结果分析等，要求学生能够结合人工智能项目进行数据库的实际操作；强调数据库性能优化和安全防护，要求学生掌握基本的数据库性能调优技巧和数据保护措施。
3	Linux操作系统	1. 课程目标：掌握Linux系统的基本使用，为人工智能技术的开发环境搭建提供支持；配置和管理Linux服务器，确保人工智能应用服务的稳定运行；熟练使用Linux命令行工具进行文件操作和系统监控，以支持人工智能项目的数据处理和分析；实现Linux环境下的软件安装和更新，为人工智能开发提供必要的工具和库；优化Linux系统性能，提高人工智能算法的执行效率；确保Linux系统的安全性，防止数据泄露和系统被非法入侵。 2. 主要教学内容和要求：讲解Linux系统的基本概念、特点和

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容与要求
		优势，要求学生能够熟练使用Linux命令行界面；教授文件系统管理，包括文件和目录的创建、修改、删除等操作，要求学生能够高效管理文件资源；介绍Shell脚本编程基础，要求学生能够编写简单的脚本来自动化日常任务；讲授Linux系统管理知识，包括用户与用户组管理、权限控制、网络配置等，要求学生能够进行基本的系统维护；讲解服务管理，包括服务的启动、停止、重启和开机自启，要求学生能够管理常见的服务；探讨系统安全，包括防火墙配置、病毒防护等，要求学生掌握基本的安全防护措施；开展Linux环境下人工智能相关软件安装与配置实践，要求学生能够独立完成人工智能项目开发环境的搭建。
4	人工智能 导论	1. 课程目标：帮助学生建立人工智能核心知识框架，理解其基本原理、核心概念及应用场景，掌握主流技术与算法的基本思想，了解相关伦理规范、法规要求及发展趋势，培养人工智能思维，为后续学习奠定理论基础。 2. 主要教学内容和要求：讲解人工智能的基本概念、发展脉络，简要介绍相关数学基础，以及机器学习、深度学习入门知识，涵盖主要应用领域。重点补充人工智能相关法规知识，明确技术应用的法律边界，要求学生识记核心概念，理解基本原理，树立正确的技术伦理与法治观念。
5	计算机网络 技术	1. 课程目标：本课程旨在使人工智能技术应用专业学生掌握计算机网络基础知识和基本技能，具备简单网络环境的配置、管理与故障排查能力，了解网络安全基本知识，能够采取基本措施保障人工智能系统网络运行安全，为人工智能系统的网络部署与运维及后续职业发展奠定基础。 2. 主要教学内容和要求：讲解计算机网络的基本概念，包括网络体系结构、网络协议和通信原理，要求学生理解网络的基本工作原理；教授局域网、广域网和互联网的基本组成和互联方法，要求学生能够描述不同类型网络的特点；讲授网络设备的配置和管理方法，如交换机、路由器等，要求学生能够进行基本的网络设备配置。介绍TCP/IP协议栈，要求学生掌握IP地址分配、子网划分和网络诊断工具的使用；讲解网络安全的基本

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容与要求
		概念，包括防火墙、入侵检测系统等，要求学生能够实施基础的安全防护措施；通过实验室实践，要求学生能够搭建简单的网络拓扑，并进行网络配置和故障排查；强调网络伦理和法律法规，要求学生在网络操作中遵守相关规范。
6	电工电子技术基础	1. 课程目标：本课程旨在使人工智能技术应用专业学生掌握电工电子技术的基本知识和技能，使其能够理解和应用电路原理；培养学生具备安全操作电气设备的能力，为后续专业课程和实际工作中的应用打下基础；通过实践操作，增强学生的动手能力和问题解决能力，满足职业院校学生技能培养的需求；让学生掌握电工技术在人工智能领域中的应用，为未来智能系统的安装和维护提供技术支持。 2. 主要教学内容和要求：介绍电路基本元件及其工作原理，包括电阻、电容、电感等，要求学生能够识别并正确使用这些元件；讲解电路分析方法，如欧姆定律、基尔霍夫定律，要求学生能够分析和计算简单电路；教授常用电气仪表的使用方法，如万用表、示波器等，要求学生能够进行基本测量；讲授安全用电知识，包括电气安全规范和急救措施，要求学生遵守安全操作规程；开展电路搭建和故障排查实践，要求学生能够完成简单电路的搭建、设计与调试；讲解电工技术在智能系统中的应用案例，要求学生能够理解电工技术与人工智能技术的结合点。
7	C语言程序设计	1. 课程目标：C语言程序设计课程旨在培养学生掌握C语言程序设计的基本知识与基本方法，理解程序设计的基本思想和程序运行机制，熟悉C语言的基本语法、数据类型、运算符、流程控制语句、数组、函数、指针、结构体、文件等基础知识。通过课程学习，使学生能够运用C语言进行程序设计，独立完成简单程序的分析、设计、编码、调试与测试，具备利用程序解决实际问题的基本能力；培养学生良好的编程习惯、逻辑思维能力、问题分析与解决能力以及团队协作意识，为后续专业课程学习和软件开发相关实践奠定基础。 2. 主要教学内容和要求：主要学习C语言程序设计基础，包括数据类型、常量与变量、运算符与表达式、输入输出、顺序结构、选择结构和循环结构等内容，要求学生能够运用基本语法

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容与要求
		编写结构清晰的程序；学习数组、字符串和函数的基本使用方法，能够运用数组和函数完成较复杂的数据处理任务；学习指针的基本概念、指针运算及指针与数组、函数之间的关系，掌握基本的内存访问方法；学习结构体、共用体、枚举等构造数据类型，能够根据实际问题设计合理的数据结构；学习文件的基本读写操作和动态内存分配方法，能够完成简单的数据存储与管理任务。 课程注重程序设计实践，通过典型案例、编程训练和项目任务，使学生能够根据实际需求分析问题、设计算法、编写程序并进行调试与优化；要求学生遵循基本的程序设计规范，提高代码的正确性、可读性和可维护性，培养逻辑思维、抽象思维、独立解决问题以及团队协作与沟通能力。

2. 专业核心课程

表 6 专业核心课程主要教学内容与要求

序号	课程名称	教学目标（典型工作任务描述）	主要教学内容和要求
1	人工智能数据服务	典型工作任务和内容：用Python爬虫采集多领域新闻文本，标注工具标记主题类别（如科技、财经），Pandas清洗文本并统计词频，Matplotlib绘制词云图，通过TF-IDF和支持向量机（SVM）实现新闻主题自动化分类。 软硬件资源：CPU、Python。	①了解文本、图像、视频、语音等数据的标注方法。 ②掌握数据采集、清洗、处理与分析的基础知识与常用工具。 ③掌握NumPy库、Pandas库、Matplotlib库及其使用方法。 ④熟悉使用Python等开发语言处理数据，实现数据处理与分析。 ⑤掌握数据特征工程的基本方法，能使用机器学习方法挖掘数据信息。
2	计算机视觉应用开发	典型工作任务和内容：给定交通路口监控摄像头获取的流式视频数据，实时检测和分类视频中出	①了解计算机视觉主要应用场景，熟悉计算机视觉基本原理。

序号	课程名称	教学目标（典型工作任务描述）	主要教学内容和要求
		现的车辆类型（如轿车、公交车、卡车等），并统计不同类型车辆的流量。 软硬件资源：Python、OpenCV、深度学习框架。	②掌握基于OpenCV的图像及视频等处理操作。 ③掌握AI云平台或AI边缘计算设备的图像分类、目标检测等算法库的参数配置、算法调用，以及返回结果的解析和可视化展示。 ④掌握基于AI云平台的真实场景数据集模型训练与部署，能根据应用场景实现视觉类智能识别的应用开发。
3	深度学习应用开发	典型工作任务和内容：给定某条新闻的内容，设计和训练深度学习神经网络模型，实现新闻主题（政治、经济、科技、娱乐等）的自动化分类。 软硬件资源：GPU、Python和TensorFlow深度学习框架。	①了解深度学习基本原理，掌握深度学习的开发环境及工具包使用。 ②熟悉深度神经网络的训练方法。 ③掌握使用深度学习框架构建图像分类、语义分割、目标检测等模型的方法。 ④能够根据实际应用场景完成文字识别、图像识别、人脸识别等项目的模型训练及应用开发。
4	人工智能系统部署与运维	典型工作任务和内容：以搭建图像分类深度学习平台为例，在云服务器上完成操作系统环境搭建与显卡驱动安装，使用PyTorch框架API加载CIFAR-10数据集（图像分类的经典公开数据集）并预处理，通过Python脚本实现模型	①掌握基于云计算平台的操作系统环境搭建、常用显卡驱动安装、智能计算平台搭建、深度学习加速平台搭建。 ②熟练使用基于深度学习框架的程序接口API，

序号	课程名称	教学目标（典型工作任务描述）	主要教学内容和要求
		训练日志监控与自动部署至边缘计算设备。 软硬件资源：Python、GPU和TensorFlow框架。	完成指定数据集的加载及预处理。 ③能够使用脚本语言Python/Shell进行系统及数据库的自动运维程序开发，达到完成项目集成、测试和部署工作的要求。
5	智能语音处理及应用开发	典型工作任务和内容： 使用Python的“pyaudio”采集英语听力数据，经Audacity清洗后存储为WAV文件并标注文本，再调用百度翻译API实现语音实时翻译与转录，完成语音识别应用开发。 软硬件资源：GPU、Python和深度学习框架。	①了解语音识别、语音合成等技术的定义、原理。 ②掌握使用工具或者Python语言进行语音数据采集、清洗、存储、标注。 ③掌握语音翻译、语音控制、语音转录等语音识别应用开发。
6	自然语言处理应用开发	典型工作任务和内容： 使用Python的jieba库对中文评论进行分词，标注词性；通过jieba.posseg模块分析句法结构，提取情感关键词（如“好吃”“差评”）。 软硬件资源：GPU、Python和深度学习框架。	①了解自然语言处理技术原理，熟悉自然语言处理技术框架及开发工具。 ②掌握自然语言处理云服务平台的文本处理接口及应用开发，包括关键词提取、文本分类、情感分析、语义分析、命名体识别、文本摘要和智能问答。

3. 专业拓展课程

表 7 专业拓展（限选）课程课程目标、主要教学内容和要求

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容和要求
1	Web前端开发	1. 课程目标： 旨在培养人工智能技术应用专业学生掌握网页设计与制作的基本技能，提升其网络信息展示能力；使学生

		能够利用前端技术构建和优化用户界面，为人工智能产品的网络应用提供支持；通过实际项目的操作，增强学生的创新设计思维 and 实际动手能力；确保学生能够结合人工智能技术特点，设计出符合用户体验的网页界面，为未来的职业发展奠定良好的技术基础。 2. 主要教学内容和要求：本课程将教授HTML基础知识，使学生能够熟练构建网页结构并使用HTML5新特性；深入讲解CSS样式设计，让学生掌握美化网页和实现响应式设计的技巧；探索网页布局技巧，确保学生不同设备上实现兼容性布局；强调响应式设计，通过媒体查询提升用户体验；介绍交互性与动画，使学生能够实现基本网页交互和视觉效果；讲解网页优化与调试方法，培养学生分析和优化网页性能的能力；传授版本控制与协作知识，培养学生的团队开发能力；通过实践项目，锻炼学生的实际操作和问题解决能力；强调设计规范与用户体验，指导学生创造出美观易用的网页界面；最后，讲解安全性与合规性，确保学生设计的网页安全可靠。
2	PythonWeb 开发	1. 课程目标：本课程旨在培养学生掌握Web应用系统开发的核心技术与全流程实践能力，使学生能够熟练运用PythonWeb框架（如Django、Flask、FastAPI）构建动态网站和Web服务。通过理论与项目实战结合，让学生理解Web开发中的前后端交互、数据存储、接口设计及部署运维等关键环节，具备解决实际Web开发问题的能力，为从事软件开发、互联网技术岗位奠定基础。同时，培养学生的计算思维、团队协作能力和创新意识，适应数字化时代对Web技术人才的需求。 2. 主要内容和教学要求：本课程以Python为核心，系统讲解Web应用设计、开发与部署，融合理论与实践。教学内容涵盖Python编程基础、Web开发与前端技术、主流Web框架实战（Django/Flask/FastAPI）、数据库设计与存储、应用部署运维及全栈项目实战；教学要求学生掌握Python基本语法，理解Python在Web开发中的应用优势，能够独立完成基本的前端开发与交互设计，熟练运用主流Web框架开发小型应用，并掌握数据库设计、应用部署与基础优化方法，通过团队项目提升协作与安全防护能力；教学采用“理论+演示+实战”模式，结合在线平台与开源案例强化动手能力，鼓励参与技术

		社区与竞赛。
3	机器学习 原理与实践	1. 课程目标：本课程重点培养学生机器学习的实践应用能力，熟练运用主流机器学习框架完成模型的构建、训练与优化，掌握数据预处理、特征工程、模型评估的实操流程。通过针对性实战训练，使学生具备从数据处理到模型落地的实操能力，适配人工智能相关岗位的实操需求，同时强化实操思维、问题解决能力及岗位适配能力。 2. 主要内容和教学要求：掌握数据预处理核心实操技能，能独立完成数据清洗、特征提取与简单优化；熟练运用2种主流机器学习框架（Scikit-learn、TensorFlow）完成模型搭建、训练与基础调优，无需深入理解算法底层逻辑；通过实战项目提升模型应用与落地能力，能运用框架完成简单业务场景的模型部署与效果验证；采用“案例演示→实操训练→问题排查”教学模式，结合基础行业案例强化实操应用思维；掌握框架常用操作技巧，能快速排查实操中的常见问题，确保模型正常运行，适配岗位实操需求。

4. 专项实践（实训）课

表 8 专项实践（实训）课程课程目标、主要教学内容和要求

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容和要求
1	数据标注 综合实训	1. 课程目标：本课程旨在培养学生掌握人工智能行业主流数据标注的基本流程、规范标准与实操技能，熟练运用常用标注工具完成文本、图像等多类型数据集标注任务；理解人工智能数据采集、清洗、标注与数据集制作的完整业务流程，使实训内容与企业真实岗位工作要求相衔接。通过专项实训，使学生具备独立完成数据标注、数据质检、数据集整理归档的岗位实操能力，树立标准化、规范化作业意识，培养严谨细致的职业素养与团队协作能力，为从事人工智能数据服务相关岗位工作奠定实践基础。 2. 主要内容和教学要求：掌握人工智能数据标注行业规范、标注原则与质量评判标准，熟悉常用数据标注平台与工具的基础操作；能够独立完成图像分类、目标检测、文本分类等

		常见类型的数据标注任务，掌握数据清洗、数据筛选、标注纠错与质检审核方法；熟练按照企业标准进行标注成果整理、数据集归档与格式导出；采用“企业案例示范+岗位任务实训+分组协作实操”教学模式，对标技能考核及企业真实岗位要求，要求学生严格遵守标注规范，保证标注准确率与工作效率，能胜任人工智能数据标注、数据处理等基础岗位实操工作。
--	--	---

5. 综合实践（实训）课

表 9 综合实践（实训）课程课程目标、主要教学内容和要求

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容和要求
1	认知实习	1. 课程目标：帮助学生了解人工智能行业发展现状、岗位设置及职业需求，熟悉人工智能相关岗位的工作流程与实操标准，建立专业认知与职业认同感。通过实习，培养学生的职业素养与岗位适应意识，掌握行业基础实操规范，为后续岗位实习、毕业设计职业发展奠定基础。 2. 主要内容和教学要求：了解人工智能行业主流应用场景，如智能识别、数据处理等，以及相关企业的基本运营模式；熟悉AI运维、模型实操、数据处理等相关岗位或工作任务的主要内容与技能要求；跟随企业导师学习基础岗位实操流程，参与数据整理、工具基础操作等简单的辅助性工作；要求学生遵守企业规章制度，认真记录实习内容，完成实习报告，能清晰阐述行业认知与岗位理解，培养基本的职业素养。
2	岗位实习	1. 课程目标：聚焦岗位实操能力培养，让学生深入人工智能相关岗位一线，熟练掌握岗位所需的核心实操技能，能独立完成岗位基础工作任务。通过岗位实操训练，强化学生的岗位适配能力、问题解决能力与团队协作能力，使其具备直接上岗的基本条件，实现专业学习与毕业就业的有效衔接。 2. 主要内容和教学要求：结合专业方向，分配至AI运维、模型实操、数据处理等相关岗位，跟随企业导师开展岗位实操；熟练掌握岗位核心实操技能，如模型基础调优、数据预处理、设备运维等，能独立完成岗位日常工作任务；学习岗位工作

		规范与安全要求，排查工作中的常见实操问题；要求学生严格遵守岗位纪律，积累岗位实操经验，完成实习总结，具备独立上岗的基础能力。
3	毕业设计	1. 课程目标：本课程是对学生专业知识与实操技能的综合检验与应用，旨在培养学生综合运用所学知识和技能解决实际问题的能力，使学生能够熟练运用专业相关工具与技术完成符合行业需求的毕业设计项目，提升项目实践、文档撰写与成果展示能力，为顺利毕业与就业提供有力支撑。 2. 主要内容和教学要求：结合人工智能行业实际需求，确定贴合专业的毕业设计选题，如简单模型应用、数据处理项目、设备运维方案等；综合运用所学实操技能，完成项目方案设计、实操落地、效果验证等全流程工作；规范撰写毕业设计说明书，清晰阐述项目思路、实操过程与成果；要求学生独立完成项目实操与文档撰写，通过毕业设计答辩，展现专业实操能力与综合素养，确保达到毕业要求。

七、教学进程总体安排

（一）教学时间安排

表 10 教学活动时间分配表

序号	教学活动		各学期时间分配（周）						合计
			一	二	三	四	五	六	
1	教学活动 时间 (111周)	课程教学（含认知实习、实训和考试）	17	19	19	18			
2									
3		实习教育					1		
4		岗位实习					18	14	
5		毕业设计						4	
6		职业资格培训考证				1			
7	其它活动时间	新生报到、入学教育和军训	2						
8	(9周)	节日放假或机动	1	1	1	1	1	2	

合计	20	20	20	20	20	20	120
备注：每学期教学总周数20，其中第20周为学生集中考试周。							

(二) 教学进程表

课程 设置	序号	课程代码	课程名称	课程 类型	学分	学时分配			考核方式	按学期分配周数及周学时数						备注
						总学 时数	理论 教学	实践 教学		一	二	三	四	五	六	
										19周	20周	20周	20周	20周	18周	
公共基础课	1	ggbx0053	思想道德与法治	B	3	48	32	16	考试	4/12						
	2	ggbx0010	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	B	2	32	24	8	考试		2/16					
	3	ggbx0114	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	B	3	48	32	16	考试		4/12					
	4	ggbx0011	形势与政策	A	1	16	16	0	考查	4节/学期	4节/学期	4节/学期	4节/学期			
	5	ggbx0090	军事理论	A	2	36	36	0	考查	2/18						
	6	ggbx0012 ggbx0013	大学生心理健康教育	B	2	32	16	16	考查	14	18					
	7	ggbx0001 ggbx0002 ggbx0003 ggbx0130	安全教育	A	1.5	24	24	0	考查	讲座	讲座	讲座	讲座			
	8	ggbx0005	大学生创新创业教育	B	2	32	20	12	考查	2/16						
	9	ggbx0126	大学生职业生涯规划	B	1	20	10	10	考查	2/10						
	10	ggbx0127	就业指导	B	1	18	10	8	考查				2节/单双周			
	11	ggbx0006	体育（一）	B	2	32	8	24	考查	2/16						
	12	ggbx0007	体育（二）	B	2	36	4	32	考查		2/18					
	13	ggbx0008	体育（三）	B	2	36	4	32	考查			2/18				
	14	ggbx0026	大学英语（一）	B	3.5	64	28	36	考试	4/16						
	15	ggbx0027	大学英语（二）	B	4	72	32	40	考试		4/18					

	16	ggbx0129	人工智能基础	B	3.5	64	8	56	考查	4/16						
	17	ggbx0097 ggbx0098 ggbx0099 ggbx0100	劳动教育	C	1	16	0	16	考查	讲座	讲座	讲座	讲座			
	18	ggbx0121 ggbx0122 ggbx0123 ggbx0124	防艾滋病教育	A	0.5	8	8	0	考查	讲座	讲座	讲座	讲座			
	19	ggbx0125	公共艺术教育	B	2	32	16	16	考查				线上			
	20	ggbx0133	国家安全教育	B	1	16	12	4	考试		2/8					
	21	ggbx0143	中华民族共同体概论	B	1	16	12	4	考查			2/8				
	小计				41	698	352	346								
公共选修课	1	ggxx0051	红色文化和传统文化概论	A	1	16	16	0	考查			2/8				限定选修
	2	ggxx0052	中国共产党党史	A	1	16	16	0	考查		2/8					限定选修
	3	ggxx0115	艺体生活模块课程	A	1	16	16	0		1/16						超星尔雅线上课程。
	4	ggxx0116	自然科学模块课程	A	1	16	16	0			1/16					
	5	ggxx0117	人文社科模块课程	A	1	16	16	0				1/16				
	6	ggxx0118	知识工具模块课程	A	1	16	16	0					1/16			
	7	ggxx0028	实验室安全教育	A	1	16	16	0		1/16						
	8	ggxx0018	高等数学	A	2	32	32	0		2/16						
	小计				9	144	144	0								
专业	1	xdznbx0001	Python应用开发	B	4	64	22	42	理论-实操/ 闭卷	4/16						

基础课	2	xdznbx0002	数据库技术	B	4	64	22	42	理论-实操/ 闭卷	4/16						
	3	xdznbx0003	人工智能导论	A	2	32	32	0	理论-实操/ 闭卷	2/16						
	4	xdznbx0004	Linux操作系统	B	4	72	12	60	理论-实操/ 大作业		4/18					
	5	xdznbx0005	计算机网络技术	B	2	36	30	6	理论-实操/ 闭卷				2/18			专业 选修 课
	6	xdznbx0006	电工电子技术基础	B	2	36	30	6	理论-实操/ 闭卷				2/18			
	7	xdznbx0007	C语言程序设计	B	2	36	6	30	理论-实操/ 闭卷				2/18			
	小计				20	340	154	186								
专业 核心 课	1	xdznbx0008	人工智能数据服务	B	4	72	12	60	理论-实操/ 闭卷			4/18				
	2	xdznbx0009	智能语音处理及应用开发	B	4	72	12	60	理论-实操/ 闭卷			4/18				
	3	xdznbx0010	深度学习应用开发	B	4	72	12	60	理论-实操/ 闭卷			4/18				
	4	xdznbx0011	人工智能系统部署与运维	B	4	72	12	60	理论-实操/ 闭卷				4/18			
	5	xdznbx0012	自然语言处理应用开发	B	4	72	12	60	理论-实操/ 闭卷				4/18			
	6	xdznbx0013	计算机视觉应用开发	B	4	72	12	60	理论-实操/ 闭卷				4/18			
	小计				24	432	72	360								
专业 拓展 课	1	xdznbx0014	Web前端开发	B	2	32	10	22	理论-实操/ 闭卷	2/16						

	2	xdznbx0015	PythonWeb开发	B	4	72	12	60	理论-实操/ 闭卷		4/18					
	3	xdznbx0016	机器学习原理与实践	B	4	72	12	60	理论-实操/ 大作业		4/18					
	小计				10	176	34	142								
单项 实践 (实训) 课	1	xdznds0017	数据标注综合实训	C	1	16	0	16	考查			2周		本课程为专业选修课程,成绩优异可参与企业项目遴选,通过选拔者正式入选企业项目实践,合格可置换相应专业课学分		
	小计				1	16	0	16								
综合 实践 课	1	ggbx0089	军事技能	C	2	112	0	112	考查	2周						
	2	ggbx0131	入学教育	C	1	22	0	22	考查	1周						
	3	xd00zs0000	认知实习	C	1	22	0	22	考查					1周		
	4	ggbx0034	岗位实习	C	32	704	0	704	考查					18周	14周	
	5	ggbx0035	毕业设计	C	4	56	0	56	考查						4周	
	6	ggbx0093 ggbx0094 ggbx0095 ggbx0096	创新拓展实践	C	4	0	0	0	考查							只占 学分 不占 学时
	小计				44	916	0	916								
合计					149	2722	756	1966								

注：课程类别分为A类（纯理论课教学）、B类（理实一体课教学）和C类（纯实践课教学）等三种，根据课程教学情况进行填写相应类别符号。

（三）各教学项目学时数比例表

序号	教学项目		学时数			占本专业 总学时的 比例	学分数	占本专业总 学分的比例	备注
			总学 时数	理论 教学	实践 教学				
1	课程 教学	公共必修课	698	352	346	25.64%	41	27.52%	公共必修课
		公共选修课	144	144	0	5.29%	9	6.04%	公共选修课
		专业基础课	340	154	186	12.49%	20	13.42%	专业基础课
		专业核心课	432	72	360	15.87%	24	16.11%	专业核心课
		专业拓展课	176	34	142	6.47%	10	6.71%	专业拓展课
		合计	1790	756	1034	65.76%	104	69.80%	合计
2	实践 教学	单项实践 （实训）课	16	0	16	0.59%	1	0.67%	单项实践 （实训）课 综合实践 （实训）课
		综合实践 （实训）课	916	0	916	33.65%	44	29.53%	
		合计	932	0	932	34.24%	45	30.20%	合计
总合计			2722	756	1966	100.00%	149	100.00%	总合计

八、实施保障

（一）师资队伍

为确保本专业教学工作顺利开展，建设一支专业素质高、教学经验丰富、结构合理的师资队伍。确保学生数与本专业专任教师数之比不高于 18:1，‘双师型’教师比例不低于 50%；专任教师队伍统筹考虑职称、年龄等因素，形成结构合理的梯队。

本专业现有专兼职教师 18 人，专业课核心授课教师 16 人，具有人工智能、计算机科学与技术、大数据技术、网络工程、物联网技术等相关专业本科及以上学历的背景，具有扎实的相关理论功底和实践能力，每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。专任教师专业技术职称中有正高 5 人，副高 3 人，中级 5 人。团队中具有硕士学历的教师 4 人，具有程序设计师、信息系统管理工程师、高级 Python 程序开发工程师等职业资格证书的教师 12 人，有企业工作经历的教师 8 人，‘双师型’教师 13 人，兼职教师 2 人。

兼职教师主要从本专业相关行业企业聘任，具备良好的思想政治素质和职业道德，具有扎实的专业知识、丰富的实际工作经验及中级以上相关专业职称，能够承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展指导等教学任务。

（二）教学设施

1. 校内实训基地

本专业使用的实训室面积合计约 1080 m²，实训设备总值 1000 万元。具体分布如表 11 所示：

表11专业校内实训室一览表

实训场所名称	实训场所分类/安全级别	面积（m ² ）	工位数（个）	主要功能	
				对应的主要课程	主要实训项目
1	人工智能开发基础实训室/IV级	360	60	Python应用开发、数据库技术、PythonWeb开发、C语言程序设计	1. Python项目开发实训； 2. PythonWeb开发实训； 3. 面向对象编程实训； 4. 数据库开发实训。
2	机器学习实训室/IV级	180	60	机器学习原理与实践、深度学习应用开发、人工智能数据服务	1. 机器学习实训；2. 深度学习实训；3. 数据处理与分析实训。
3	人工智能应用实训室/IV级	180	60	计算机视觉应用开发、自然语言处理应用	1. 图像处理综合实训；

				用开发、智能语音处理及应用开发	2. 自然语言处理综合实训； 3. 智能语音处理综合实训。
4	数据采集与处理实训室/IV级	180	60	人工智能数据服务	1. 数据采集实训；2. 数据标注实训；3. 数据集制作实训。
5	人工智能系统部署与运维实训室/IV级	180	60	人工智能系统部署与运维、Linux操作系统、计算机网络技术	1. 人工智能系统测试实训； 2. 人工智能系统部署与运维实训。

2. 校外实训基地：

为了加强学生的实践能力和就业竞争力，本专业重点打造了4个以上省内（外）校外实践实习基地；不仅能够为人工智能技术应用专业的学生提供实践教学活动，还配备了先进的实训设施和充足的实训岗位。专业配备了一支理论基础扎实、经验丰富的实训指导教师队伍，能够为学生校外实践教学提供全过程指导。为加强校外实训基地管理并提高基地使用效率，专业制定了完善的实训管理和实施规章制度，确保校外实训活动规范有序开展，保障实践教学质量。

目前建有河池市民族医院人工智能中心、中科软信息科技有限公司实训室、广西塔易科技有限公司实训室、锐捷科技有限公司实训基地等，这些基地与本专业建立了稳定的合作关系，共同培养符合行业需求的高素质技术技能人才。可同时容纳100人的本专业学生的校外岗位实习、认知实习、校外实训等教学活动。为学生未来就业和职业发展奠定坚实基础。

表12专业校外实训基地一览表

序号	实训基地名称	建立时间	地址	单位性质	面向专业	接纳人数
1	河池市民族医院人工智能中心	2024年9月	河池市金城江区金城中路455号	事业单位	人工智能技术应用、计算机应用技术	30
2	广西移动河池分公司人工智能数据处理实训基地	2025年3月	河池市金城江区金城东路30号	国有企业	人工智能技术应用、计算机应用技术、计算机网络技术、大数据技术	30
3	科大讯飞人工智能运维实训基地	2023年9月	广东省深圳市南山区粤海街道海珠社区文心五	民营企业	人工智能技术应用、计算机应用技术、计算机网	30

			路33号		络技术、大数据技术	
4	广西数广迈越科技有限公司数据标注实训基地	2025年9月	中国(广西)自由贸易试验区南宁片区飞云路6号	民营企业	人工智能技术应用、计算机应用技术、计算机网络技术、大数据技术	60

(三) 教学资源

1.教材选用要求

学校对教材选用、图书文献配备、数字资源配备等提出了严格的要求。严格执行教育部、广西教育厅关于教材选用文件的规定，加强教材选用的审核，优先选用以校企合作、工学结合为特色的国家级、省级高职高专规划教材和精品教材，按照专业培养目标和层次，优先选用近3—5年出版的高职高专规划教材，禁止不合格的教材进入课堂。

2.图书文献配备要求

学校建立了完善的图书文献保障体系，以满足专业人才培养和师生教学科研需求。配备充足的与人工智能技术应用相关的专业图书、期刊、标准和电子文献，图书文献种类覆盖专业基础、核心技术、行业应用及职业素养等多个方面。专业图书生均册数、年更新率均达到高职高专院校相关标准，其中重点补充Python开发、数据处理、机器学习、计算机视觉、系统运维等方向的专业书籍及最新行业标准手册。同时，与区内高校图书馆建立馆际互借与文献传递服务，定期组织师生开展文献检索与利用培训，引导学生有效利用馆藏资源，保障教学、实训及毕业设计等环节的文献需求。

3.数字教学资源配置要求

利用学校提供的职教云平台、超星学习通平台，通过主持、参与和使用国家级、省级教学资源库的课程和教学资源，加上专业自建的5门校级在线精品课程资源，为专业学生提供丰富的数字学习资源。具体情况如表13所示：

表13专业教学资源一览表

资源名称	级别	所在平台	学院角色	地址链接
人工智能技术专业资源库	校级	超星	主持	https://gxxd.zyk2.chaoxing.com/microservice/admin/api/zykAdmin?fid=75031&siteId=38951
计算机视觉应用开发	校级	超星	主持	https://mooc2-ans.chaoxing.com/mooc2-ans/mycourse/tch?courseid=261537465&clazzid=142815846&cpi=302507847&enc=5bc463f7918468

				2e4e20c4009f463eba&t=1778252070344&pageHeader=-1&v=2&hideHead=0
人工智能数据服务	校级	超星	主持	https://mooc2-ans.chaoxing.com/mooc2-ans/mycourse/tch?courseid=261856486&clazzid=142851669&cpi=541955496&enc=33d4e042b2e9fef0830218dfde726d2d&t=1778252666703&pageHeader=-1&v=2&hideHead=0
人工智能系统部署与运维	校级	超星	主持	https://mooc2-ans.chaoxing.com/mooc2-ans/mycourse/tch?courseid=260032219&clazzid=138275330&cpi=302507847&enc=6de0b79f4f4f49a0673cf4ca1d88b79c&t=1778483892508&pageHeader=-1&v=2&hideHead=0
深度学习应用开发	校级	超星	主持	https://mooc2-ans.chaoxing.com/mooc2-ans/mycourse/tch?courseid=260032222&clazzid=138275334&cpi=302507847&enc=edc2a1865741b44ae5bdf5c23c433403&t=1778483913716&pageHeader=-1&v=2&hideHead=0
智能语音处理及应用开发	校级	超星	主持	https://mooc2-ans.chaoxing.com/mooc2-ans/mycourse/tch?courseid=260032225&clazzid=138275337&cpi=302507847&enc=39ae70a07bcd6b63650f977a7d0ec91d8&t=1778483951965&pageHeader=-1&v=2&hideHead=0
自然语言处理应用开发	校级	超星	主持	https://mooc2-ans.chaoxing.com/mooc2-ans/mycourse/tch?courseid=260032228&clazzid=138275344&cpi=302507847&enc=3146c933f8c5f23aa5felcba86d99631&t=1778483994414&pageHeader=-1&v=2&hideHead=0

(四) 教学方法

1. 专业人才培养模式

本专业采用“岗课赛证融通,工学结合”人才培养模式,依托校企合作平台,构建“专业基础能力—岗位核心能力—综合职业能力”递进式培养路径。通过校内理实一体化教学与企业岗位实习相结合,将真实项目、行业标准、职业技能等级证书考核内容及技能竞赛要求全面融入课程体系,实现教学内容与岗位需求、教学过程与工作过程、评价标准与行业标准的深度对接,形成“学中做、做中学、赛中练、证中评”的闭环育人机制,着力培养适配人工智能产业需求的高素质技术技能人才。

2. 教学方法

本专业以学生为中心,以能力为本位,结合课程类型与岗位需求,综合运用多种教学方法,实现理论教学与实践教学的有机融合,主要教学方法如下:

项目教学法:以人工智能领域真实项目,如数据处理、模型部署、智能应用开发为载体,将课程知识与项目任务深度融合,学生以团队形式参与项目全流程实施,在完成项目任务的过程中掌握专业技能,同时培养团队协作、问题解决与

项目管理能力。

任务驱动法：将课程目标分解为若干个由易到难的典型工作任务，学生在明确任务目标、自主探究、合作完成任务的过程中，主动构建知识体系，提升实操能力，实现“做中学、学中练”。

案例教学法：选取计算机视觉识别、自然语言处理应用、AI系统运维故障处理等行业典型案例开展教学，引导学生分析技术原理、应用场景和问题解决思路，深化对专业知识的理解，提升技术应用与问题解决能力。

岗课赛证融合教学法：将岗位标准、职业技能等级证书考核要点、技能竞赛项目内容融入课堂教学，通过模拟岗位实操、证书考核训练、竞赛项目演练，实现教学内容与职业需求、技能水平的精准对接，全面提升学生的岗位适配能力与职业竞争力。

（五）学习评价

本专业深入贯彻《深化新时代教育评价改革总体方案》，坚持科学评价导向，强化过程评价、改进结果评价、探索增值评价、健全综合评价，充分利用职教云、超星学习通等信息技术平台，提高教育评价的科学性、专业性、客观性，构建适配人工智能技术应用专业的多元评价体系。

过程评价：根据课程类型实施差异化评价。公共基础课侧重学习态度、课堂参与、线上学习进度与阶段性作业完成情况；专业基础课和专业课侧重项目任务完成质量、课堂实操表现、阶段性测试与线上互动反馈；实践课重点考核实训任务完成度、数据处理与模型实操规范性、团队协作表现及安全操作规范执行情况，实现学习全过程动态追踪。

结果评价：根据课程类型设定差异化标准。公共基础课以期末闭卷/开卷考试、课程论文为主；专业基础课和专业课以理论考核、项目成果提交、技能操作考核为主；实践课以实训报告、项目验收、实操答辩及技能等级考核标准为依据，重点评价学生岗位技能的掌握程度与项目交付质量。

增值评价：依托信息化平台建立学生成长档案，对比学生入学起点与学期末、毕业时的知识技能水平，重点关注学生在专业学习、实操能力、职业素养等方面的进步幅度。通过阶段考核数据对比，动态追踪学生学习成长轨迹，激励基础薄弱学生持续进步，体现评价的激励性与发展性。

综合评价：结合课程类型实施全要素评价。公共基础课综合评价学生的学习态度、过程表现与终结性考试成绩；专业基础课和专业课综合评价理论知识、实

操技能、项目成果与职业素养；实践课综合评价实训过程、项目质量、团队协作、安全规范与职业行为表现，全面反映学生的专业能力与综合素质，确保评价与人才培养规格标准高度契合。

（六）质量管理

1. 学校和二级学院已建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，建立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、专业调研、人才培养方案和资源建设等方面的质量标准，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，确保人才培养规格有效达成。

2. 根据学校教学质量管理体系要求，教务处、质量管理办公室及二级学院均建立了完善的教学管理机制和制度。

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

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

九、毕业要求

（一）学分要求

表 14 毕业学分基本要求表

课程学分	课程 教学	公共必修课	41
		公共选修课	9
		专业基础课	20
		专业核心课	24
		专业拓展课	10
	实践 教学	单项实践课	1
		综合实践课	44
合计			149

（二）毕业要求

学生在校期间必须获得不低于149学分，其中第二课堂不少于6学分；同时必须完成规定的教学活动，德、智、体、美、劳各项考核合格，并达到本专业规定的素质、知识和能力等方面要求。

单项实践课程成绩优秀者，可参与企业实训项目遴选，学生入选校企联合企业实训项目后，在校跟班参与企业真实项目实践的全部在岗学习时长、项目实操内容、阶段性任务成果，统一认定为等效专业教学学时。企业实训项目经考核合格后，所获实训学分可依据“内容相近、学时相当、学分对等”原则，等值置换本专业对应专业课程的学时与学分，不再重复修读对应常规专业课程。

1. 德、智、体、美、劳相关考核标准

(1) 德

无违纪或者违纪处分已解除；未损坏公物或虽有损坏但已按规定赔偿；按规定缴纳学费。

(2) 智

学业成绩：学生必须修完专业人才培养方案规定的课程及规定学习时数，所修课程全部合格，修满本专业要求的学分。

(3) 体

为了加强学生身体锻炼、增强体质并传授体育知识、技术及进行思想品德教育，开设《体育》课程，学生必须经过考试并成绩合格方可毕业。

(4) 美

强化普及艺术教育，积极开展艺术实践，着力提升学生综合素养。超星通识课程作为限定性选修课程，每生必须修满4个学分方可毕业。

(5) 劳

加强劳动教育，促进全面发展。每个学生必须修完劳动教育课程（1个学分），方可毕业。

2. 资格证书：学生在校期间可报考人工智能训练师、全国计算机等级考试二级MSOffice高级应用与设计（65）、WPSOffice高级应用与设计（67）、全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试以及华为HCIA-AI认证等相关证书，但是否取得相关职业资格或职业技能等级证书不作为毕业的必要条件。