

大数据技术应用专业

人才培养方案

(适用年级: 2025 级)

新乡市拓晋科技中等专业学校

2025 年 8 月 30 日

大数据技术应用专业人才培养方案

一、专业名称及代码

大数据技术应用（710205）

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）	电子与信息大类（71）
所属专业类（代码）	计算机类（7102）
对应行业（代码）	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）	软件和信息技术服务人员（4-04-05）、数据库运行管理员（4-04-05-04）、数据标注员（4-04-05-05）
主要岗位（群）或技术领域	数据采集、数据处理、数据分析与可视化、数据标注
职业类证书	计算机技术与软件专业技术资格、数据采集、大数据应用开发、大数据分析与应用

五、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，具有良好的人文素养、科学素养、数字素养、职业道德，爱岗敬业的职业精神和精益求精的工匠精神，扎

实的文化基础知识、较强的就业创业能力和学习能力，掌握本专业知识和技术技能，具备职业综合素质和行动能力，面向互联网和相关服务、软件和信息技术服务业等行业的大数据采集、数据分析与处理、数据标注等技术领域，能够从事数据采集与处理、简单数据分析与可视化、数据标注等工作的技能人才。

六、培养规格

本专业毕业生应在素质、知识、能力等方面达到以下要求：

（一）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. 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. 具有良好体质和吃苦耐劳的职业精神；

4. 具有良好的团队合作精神、服务意识、创新意识；

（二）知识与能力要求

1. 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；

2. 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;

3. 具备程序设计、计算机网络技术、操作系统、Web 前端技术等专业基础理论知识,具有计算机组网基本技能和网页制作能力;

4. 具有计算思维的基本素养,能开发简单应用程序;

5. 能够实现数据库定义、修改、查询和 SQL 数据分析等操作,具备小型结构化数据库运维能力;

6. 了解大数据处理的基本流程,熟悉大数据工程技术领域常用软件及平台的功能,能使用工具完成数据采集与处理;

7. 能够使用工具选择关键数据指标,进行数据可视化操作;

8. 具有数据安全、个人信息保护和数据质量规范意识;

9. 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;

10. 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;

11. 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;

12. 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;

13. 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。

七、课程设置级学时安排

主要包括公共基础课程、专业基础课、专业核心课程、专业拓展课、实践性教学环节等。

(一) 公共基础课

序号	课程名称	主要教学内容和目标要求	学分	学时	考核方式	课程性质
1	中国特色社会主义	依据中等职业学校思想政治课程标（2020年版）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。	2	36	考试	必修
2	心理健康与职业生涯	依据中等职业学校思想政治课程标开设，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指导，为职业生涯发展奠定基础。	2	36	考试	必修
3	哲学与人	依据中等职业学校思想政治课程标开设，阐明马克思	2	36	考试	必修

	生	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。				
4	职业道德与法治	依据中等职业学校思想政治课程标开设,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。帮助学生理解依法治国的总目标和基本要求,了解道德、纪律和法律规范,深刻认识“法律面前人人平等”的是想内涵,增强社会公德和法律意识,养成学法、尊法、守法、用法的思维方式和行为习惯,切实提高学生的道德意识和法律素养。	2	36	考试	必修
5	语文	依据中等职业学校语文课程标开设,注重对中国优秀传统文化和社会主义先进文化的教育,注重学生对文本的体验与感悟,激发对传统文化的热爱,对学生实用文和微写作及口语交际进行训练,通过课内外的教学活动,提升学生的审美鉴赏能力、语言运用能力、文化传承能力,通过对学生核心素养的培养,使学生成长为有德行、有文化、会交际、有一定思维力、审美力以及在本专业中较好的表现力的应用型人才。	14	258	考试	必修
6	历史	依据中等职业学校历史课程标准(2020年版)开设,以唯物史观为指导,促进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;塑造健全的人格,养成职业精神,培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。	4	72	考查	必修

7	数学	依据中等职业学校数学课程标准开设,使学生获得进一步学习和职业发展所必需的数学知识、数学技能、数学方法、数学思想和活动经验;具备中等职业学校数学学科的核心素养,形成在继续学习和未来工作中运用数学知识和经验发现问题的意识、运用数学的思想方法和工具解决问题的能力;培养学生的基本运算、基本计算工具使用、空间想象、数形结合、逻辑思维和简单实际应用等能力,为学习专业课打下基础。具备一定的科学精神和工匠精神,养成良好的道德品质,增强创新意识,成为德智体美劳全面发展的高素质劳动者和技术技能人才。	11	204	考试	必修
8	英语	依据中等职业学校英语课程标准开设,在初中英语学习的基础上,帮助学生进一步学习语言知识,提高学生听、说、读、写的语言基本技能和运用英语进行交际的能力;发展中等职业学校英语学科核心素养,引导学生在真实情景中开展语言实践活动,认识文化的多样性,形成开放包容的态度,发展健康的审美情趣;形成思维差异,增强国际理解,坚定文化自信,帮助学生树立正确的世界观,人生观和价值观,自觉践行社会主义核心价值观,德智体美劳全面发展的高素质劳动者和技术技能人才。	11	204	考试	必修
9	信息技术	依据中等职业学校信息技术课程标准开设,中等职业学校信息技术课程要落实立德树人的根本任务,通过理论知识学习、基础技能训练和综合应用实践,培养中等职业学校学生符合时代要求的信息素养和适应职业发展需要的信息能力。	6	108	考查	必修
10	体育与健康	依据中等职业学校体育与健康课程标准开设,中等职业学校体育与健康课程要落实立德树人的根本任务,以体育人,增强学生体质。通过学习本课程,学生能够喜爱并积极参与体育运动,享受体育运动的乐趣;学会锻炼身体的科学方法,掌握 1-2 项体育运动技能,提升体育运动能力,提高职业体能水平;树立健	11	192	考查	必修

		康观念，掌握健康知识和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。帮助学生在体育锻炼中享受乐趣、增强体质、健全人格、锤炼意志，使学生在运动能力、健康行为和体育精神三方面获得全面发展。				
11	艺术	依据中等职业学校公共艺术课程标准（2020年版）开设，并注重培养学生艺术欣赏能力，提高学生文化品位和审美素质，培育学生职业素养、创新能力与合作意识等在本专业中的应用能力。	4	72	考查	必修
12	物理	据中等职业学校物理课程标准开设，引导学生从物理学的视角认识自然，认识物理学与生产、生活的关系，经历科学实践过程，掌握科学研究方法，养成科学思维习惯，培育科学精神，增强实践能力和创新意识；培养学生职业发展、终身学习和担当民族复兴大任所必需的物理学科核心素养，引领学生逐步形成科学精神及科学的世界观、人生观和价值观，自觉践行社会主义核心价值观，成为德智体美劳全面发展的高素质劳动者和技术技能人才。	4	72	考查	必修
13	劳动教育	通过劳动教育，帮助学生树立正确的劳动观，铸造崇高个人品德，助益学生锻炼劳动技能，积累劳动经验，培养劳动习惯；具有沟通协作、团结合作的能力。培育正确的劳动价值观，将劳动光荣、劳动崇高、劳动伟大。劳动美丽的观念根植于学生内心，使学生摒弃好逸恶劳、不劳而获等错误观念，塑造正确的劳动态度和情感。	2	36	考查	必修
14	中华优秀传统文化	本课程对接人才培养目标，面向工作岗位，以就业为导向，通过对诸子思想智慧、中华传统美德、中国古代教育、中国古典文学与艺术、中国传统民俗及古代科技等内容的学习，进一步加强学生的传统文化教育，提高文化素养和思想觉悟，助推学生人文素养、	2	36	考查	选修

		职业素养和专业素养的全面发展。				
15	职业发展与就业指导	本课程针对职业院校学时特点,培养学时的社会适应性,教育学生树立终身学习理论,提供学习能力,学会交流沟通和团队协作,提供学生的实践能力、创造能力和创业能力。以培养就业观念端正,掌握职业发展与就业基本技能,能理性将自身发展与区域经济发展融为一体的技能专门人才为开设宗旨。	2	36	考查	选修

注：中华优秀传统文化、职业发展与就业指导为本专业限定选修课程。将党史国史、国家安全教育融入入学教育（军训）环节，将创新创业教育融入毕业教育环节。

（二）专业基础课

序号	课程名称	主要教学内容和目标要求	学分	学时	考核方式	课程性质
1	网页设计与制作★	通过本课程的学习,使学生能够掌握网页设计基本概念、历史及现状的相关知识,掌握常用标签的作用及使用方式、css 布局方式以及盒子模型的应用,具备进行基础的网页制作与布局等设计能力。	9	168	考试	必修
2	程序设计基础★	课程聚焦 Python 语言核心,涵盖基础语法、函数与模块化编程,并延伸至面向对象设计。通过实战训练(如文件处理、网络请求),培养学生编写可维护代码的能力,为后续开发打下坚实基础。	9	168	考试	必修
3	操作系统基础	本课程主要内容是 Linux 操作系统的安装、用户管理、Linux 的基本命令,常用操作等基础内容。要求学生了解 Linux 系统的使用方式,能够独立操作 Linux 系统,能够对 Linux 系统进行基本的操作。	2	36	考查	必修
4	计算机网络技术基础★	通过本课程学习,使学生了解计算机网络的类型、组成、应用等基础知识,熟悉计算机网络工作原理、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。	7	132	考试	必修

(三) 专业核心课

序号	课程名称	主要教学内容和目标要求	学分	学时	考核方式	课程性质
1	大数据技术应用基础	本课程围绕大数据采集、汇聚、存储、计算、分析、挖掘、可视化等处理全过程，介绍大数据的基础原理和核心技术，以及人工智能、云计算和物联网等大数据相关内容，并在此基础上进一步讲述政务、商业等行业大数据，以及文本、图像、音频、视频等媒体大数据的应用现状和进展。本课程为大数据专业先导课程，以培养学生兴趣为主，帮助学生了解大数据的基本特点、大数据的应用、大数据的未来发展，培养学生的大数据思维。	5	90	考试	必修
2	数据库应用与数据分析★	本课程聚焦数据库设计、SQL 操作及数据分析实践，涵盖 MySQL 安装、SQL 语法、数据建模与优化等内容，通过案例教学培养学生数据库开发与管理能力，为后续大数据分析课程打下基础。	9	168	考试	必修
3	数据采集与处理技术应用	本课程主要学习数据采集与处理的技术概念，采集系统常用传感器，信号采集与信号调理技术，数据采集常用电路，计算机接口与数据采集，数据采集系统的抗干扰技术，使用 LabVIEW 进行数据采集与分析，使用 MCGS 组态软件进行数据采集与分析等，通过学习使学生初步具备数据采集与处理的能力。	4	72	考试	必修
4	数据可视化技术应用	主要学习大数据可视化基础知识、可视化工具的使用。要求学生掌握可视化的基本流程，并熟悉应用图形化工具对数据进行可视化操作。	6	108	考试	必修
5	Web 前端开发技术基础	本课程主要学习超文本标识语言 HTML、层叠样式表 CSS 和脚本语言 Javascript，以及基于上述知识的常见前端开发框架。通过学习使学生了解 WEB 的基本工作原理，了解 WEB 设计的布局与	6	108	考试	必修

		配色原则，掌握前端开发的基本知识、技术与操作方法。				
6	大数据编程基础	本课程主要学习面向大数据编程语言的基本数据类型、表达式、逻辑关系、流程控制、组合数据类型的使用方法，能够实现面向过程程序设计。学习面向对象程序设计理论和实现方法，能够实现类和对象的简单应用。能够进行文件系统操作、数据库连接和读写操作。能编写简单数据采集、预处理、数据可视化的应用程序	6	108	考试	必修

(四) 专业拓展课

序号	课程名称	主要教学内容和目标要求	学分	学时	考核方式	课程性质
1	商务数据分析	聚焦数据采集与清洗（Excel、SQL）、可视化工具（Tableau、Power BI）及商业分析模型（RFM、聚类分析），通过零售、电商等实战案例训练数据驱动决策能力。培养学生数据思维与业务分析技能，胜任商务数据分析、市场调研等岗位，提升数字化商业环境下的就业竞争力。	8	144	考查	选修
2	客户沟通技巧	涵盖沟通心理学基础、客户需求挖掘方法（SPIN提问法）、异议处理技巧及数字化沟通工具（企业微信、CRM系统）的应用，通过角色扮演、情景模拟等实训强化服务话术与情绪管理能力。培养学生高效沟通与客户关系维护能力，适应客服、销售、售后等岗位需求，提升职业素养与客户满意度管理意识。	8	144	考查	选修

(五) 实践性教学环节

对接真实职业场景或工作情境，在校内进行数据采集与标注、数据处理与可视化等实训。

在软件和信息技术服务行业的大数据技术应用企业等单位进

行岗位实习。岗位实习安排在第三学年第六学期，时间为3个月。学生以实际工作者的身份进入企业，了解社会以及企业各方面情况，了解各项规章制度、服务章程及工作中的相关注意事项等。实习中，学生学习大数据技术应用各工作流程，能在师傅指导下完成各岗位基础工作。通过岗位实习即可以运用已有的知识技能完成一定的生产任务，又可以学习实际生产技术知识与管理知识，掌握生产技能，培养管理能力，并且通过实习巩固和丰富理论知识。进而使学生具备组织生产、独立工作以及初步的科学研究能力，以成为合格的专业技术人员，达到实习操作的目的。

八、教学进程总体安排

（一）基本要求

每学年为52周，其中教学时间40周（含复习考试和实训），累计假期12周，周学时平均为30学时（按每天安排6节课计），岗位实习3个月12周按每周30小时（1小时折1学时）安排。

实行学分制，以18学时计1学分，入学教育（军训）等活动1周为1学分，1周以30学时计入总学时。本方案三年总学分为180学分、总学时为3300学时。

（二）教学活动周安排表（单位：周）

内容 \ 学期	一	二	三	四	五	六	合计
课堂教学	18	18	18	18	18	6	96
入学教育及军训	1						1
岗位实习						12	12

毕业教育						1	1
考核	1	1	1	1	1	1	6
机动		1	1	1	1		4
合计	20	20	20	20	20	20	120

(三) 教学各环节学时比重表

课程类别	学时	百分比
理论课	1620	49.1%
分散性实践教学环节	1260	50.9%
集中性实践教学环节	420	
合计	3300	100%

(四) 各类课程学时比总表

课程类型		学时	百分比	百分比小计
必修课	公共必修课	1362	41.3%	89.1%
	专业必修课	1158	35.1%	
	集中实践	420	12.7%	
选修课	公共选修课	72	2.2%	10.9%
	专业拓展课	288	8.7%	
合计		3300	100%	100%

九、实施保障

(一) 师资队伍

1. 队伍结构

大数据技术应用专业专任教师 14 人。其中公共课 9 人，专业课 5 人。中级以上专业技术职务 4 人，双师型教师 3 人，并建立教师传帮带制度。

2.学科带头人

专业带头人具有中级及以上职称，能够较好地把握国内外大数据应用行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

3.专任教师

专任教师具有相应的教师资格；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有数据科学与大数据技术、人工智能、智能科学与技术等相关专业本科及以上学历；具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力；具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；有每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

4.兼职教师

兼职教师主要从本专业相关的行业企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上相关专业职称，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教学任务。

（二）教学设施

1.专业教室

配备黑板、带音箱设备的智慧屏，互联网接入或 WiFi 环境，

具有网络安全防护措施。各教学场地安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求、标志明显、保持逃生通道畅通无阻。

2.校内实验实训室

(1) 信息技术基础实训室

配备计算机、服务器、交换机、无线访问接入点、网络机柜、多媒体中控台、投影仪、无线投屏器、投影幕、交互式电子白板、操作系统软件、办公软件、图形图像处理软件、网页编辑软件、程序开发软件、数据库开发软件等设备设施，用于办公软件操作、程序设计、数据库应用与数据分析、网页设计与制作等实训教学。

序号	设备名称	规格/型号	数量	备注
1	计算机	Intel i5/16GB/512GB SSD	50 台	
2	服务器	双路至强/64GB/2TB HDD	1 台	
3	交换机	24 口千兆管理型	2 台	
4	网络机柜	42U 标准机柜	1 套	
5	多媒体中控台	触控式智能中控	1 套	
6	操作系统软件	Windows 11 专业版	50 套	
7	数据库开发软件	SQL Server 企业版	50 套	

(2) 大数据技术应用实训室

配备计算机、服务器、交换机、网络机柜、多媒体中控台、投影仪、无线投屏器、投影幕、交互式电子白板、操作系统软件、办公软件、程序开发软件、数据采集软件、数据预处理软件、数据分析及可视化工具软件、数据标注平台及软件，用于数据采集、数据处理、大数据分析可视化、数据标注等实训教学。

序号	设备名称	规格/型号	数量	备注
1	计算机	Intel i5/16GB/512GB SSD	50 台	
2	服务器	四路至强/128GB/4TB HDD	3 台	
3	数据分析软件	Tableau/Python 数据分析包	50 套	
4	数据标注平台	支持图像/语音标注	1 套	

(3) 大数据平台搭建实训室

配备计算机、管理节点服务器、计算节点服务器、交换机、无线访问接入点、网络机柜、多媒体中控台、投影仪、无线投屏器、投影幕、交互式电子白板、操作系统软件、办公软件、大数据平台搭建实训系统等设备设施，用于网络技术基础、网络搭建、网络操作系统应用、大数据平台搭建等实训教学。

序号	设备名称	规格/型号	数量	备注
1	管理节点服务器	双路 AMD EPYC/256GB	2 台	
2	计算节点服务器	4U 机架式/GPU 加速	4 台	
3	大数据平台系统	Hadoop 3.2/Spark 集群	1 套	

3.校外实训基地

具有稳定的校外实训基地；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、符合能够开展大数据技术应用专业相关实践教学活动的实训设施，实训岗位、实训指导教师确定，实训管理及实施规章制度齐全。

（三）教学资源

1.教材选用基本要求

按照国家规定选用优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。学校应建立专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机构，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。

2.图书文献配备基本要求

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括：有关计算机行业设计、技术、标准、方法、操作规范以及实务案例类有关图书，专业期刊（含报纸）等。

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、数字教材等专业教学资源库，应种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新，能满足教学要求。

（四）教学方法

对于专业基础课：以理论讲解、多媒体课件与任务驱动型活动式教学方法；以班级讲课、教师以教具演示和小组实物观摩的教学组织方式。

对于专业课程：以理论、实训一体化的多媒体教学方式；以项目驱和任务动型分组实训、教师集中演示和巡回指导的教学组织形式。倡导因材施教、按需施教，鼓励创新教学方法和策略，坚持学中做、做中学；具体教学方法与形式可以灵活多样。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；将学生的自主学习、合作学习和教师引导教学有机结合，优化教学过程，提升学习效率。

（五）学习评价

对学生的学业考核评价内容兼顾认知、技能、情感等方面，根据课程的不同特点实行多元化考核方式，包括诊断性评价、形成性评价和总结性评价。

1. 诊断性评价。教学实施前，对教学计划进行检查，调查学生已有的知识水平、能力发展情况以及学习上的特点、优点与不足之处，了解学生的学习准备状况及影响学习的因素。根据工作过程系统化的思路设计学习领域、学习情境，选择教学内容、教学方法和教学组织形式，因材施教，顺利实施教学。

2. 形成性评价。教学实施中，观察学生的学习方法和操作过程，发现在学习过程存在的方法问题和操作偏差，寻找教学实施方案本身存在的不足。指导学生掌握正确的学习方法和学习技巧，及时调整教学组织实施方案。

3. 总结性评价。教学实施后，评定学生的学习成绩，考核学生掌握知识、技能的程度和能力水平以及达到教学目标的程度。

提倡考试模式创新和改革，采用多种考试方式，如笔试、一张纸考试、大型作业、探究式考试，充分反映学生的知识掌握程度。课程考核评价分为结果（期末）考试成绩和过程（平时）成绩两个部分（70%、30%）。结果考试成绩按照教学中知识及实

际操作技能的预期成果要求可采用笔试或项目作品形式进行考核，其成绩占总成绩的 70%；平时成绩的考核评价通过课堂教学各种不同教学活动方式下的学习任务进行综合评定，其成绩占总成绩的 30%。其中考勤成绩占总成绩的 10%，课堂行为占总成绩的 20%。岗位实习等由企业与企业与学校进行共同考核，企业考核主要以企业对学生的岗位工作执行情况进行绩效考核。

（六）质量管理

1.以适应社会人才需求为导向,遵循教学规律,立足专业实情,制定合理的教学质量标准,建立完善科学可行的教学目标。

2.建立能满足教学需要的实训实习场所,为本专业教师进步,学生成才奠定基本的实训条件,也为教学目标的实现、人才质量的规格提供基本保障。

3.教学部主任是本部门第一责任人,其职能是负责对教师的管理与指导,开展内部的各项教学检查。

4.建立健全教学监督评价机制,并对教学过程中出现的问题和教学评价结果进行进一步分析,并准确、全面、快速地进行反馈。

5.建立有效的教学激励机制,充分调动学生、教师的积极性和主动性,促进教学目标的达成。

十、接续专业举例

接续高职专科专业举例：大数据技术、计算机应用技术、软件技术、计算机网络技术、移动应用开发

接续高职本科专业举例：大数据工程技术、人工智能工程技

术、云计算技术、计算机应用工程、软件工程技术

接续普通本科专业举例：数据科学与大数据技术、人工智能、智能科学与技术、计算机科学与技术、软件工程

十一、毕业要求

学生完成规定学制的全日制学习后，须同时满足以下条件方可达到毕业要求：

（一）综合素质要求

在学生手册中每学期的综合素质评定报告均为合格及以上。凡受到留校查看以上处分的，毕业前由学生提出申请，班主任根据违纪学生留校察看期间基本素质量化考核提供建议，学校研究确定是否毕业、延迟毕业或肄业。

（二）课程与学分要求

需修满本专业人才培养方案所规定的所有课程，完成规定的教学活动，修满 180 学分。

（三）实践能力认证

完成规定的岗位实习环节，经企业与学校共同考核为合格及以上。

取得本专业规定的职业资格证书或技能等级证书至少一项。

（四）毕业成果要求

参加毕业教育，完成毕业考试、考核，完成毕业论文或毕业设计。

附录 1 教学进程安排表

课程类别	序号	课程名称	学分	学时	理论学时	实践学时	学期周课时教学安排							
							1	2	3	4	5	6		
公共基础课	必修课	1	中国特色社会主义	2	36	36	0	2						
		2	心理健康与职业生涯规划	2	36	36	0		2					
		3	哲学与人生	2	36	36	0			2				
		4	职业道德与法治	2	36	36	0				2			
		5	语文	14	258	258	0	4	3	2	2	2	4	
		6	历史	4	72	72	0	2	2					
		7	数学	11	204	204	0	2	2	2	2	2	4	
		8	英语	11	204	204	0	2	2	2	2	2	4	
		9	信息技术	6	108	0	108	2	2	2				
		10	体育与健康	11	192	0	192	2	2	2	2	2	2	
		11	艺术	4	72	36	36	2	2					
		12	物理	4	72	72	0	2	2					
		13	劳动教育	2	36	0	36	1	1					
	选修课	14	中华优秀传统文化	2	36	36	0			2				
		15	职业发展与就业指导	2	36	0	36				2			
公共基础课合计			79	1434	1026	408	21	20	14	12	8	14		
专业课	专业基础课	16	网页设计与制作★	9	168	72	96	4				4	4	
		17	程序设计基础★	9	168	72	96			4		4	4	
		18	操作系统基础	2	36	18	18		2					
	专业核心	19	计算机网络技术基础★	7	132	48	84		4			2	4	
		20	大数据技术应用基础	5	90	36	54	5						
		21	数据库应用与数据分析★	9	168	72	96				4	4	4	

课	22	数据采集与处理技术应用	4	72	24	48		4				
	23	数据可视化技术应用	6	108	36	72			6			
	24	Web 前端开发技术基础	6	108	36	72			6			
	25	大数据编程基础	6	108	36	72				6		
专业拓展课	26	商务数据分析	8	144	72	72				4	4	
	27	客户沟通技巧	8	144	72	72				4	4	
专业课合计			79	1446	594	852	9	10	16	18	22	16
集中实践	28	岗位实习	20	360	0	360						12周
其他	29	入学教育(军训)	1	30	0	30	1周					
	30	毕业教育	1	30	0	30						1周
集中实践、其他合计			22	420	0	420						
合计			180	3300	1620	1680	30	30	30	30	30	30

标注★课程为河南省对口升学考试专业课程。

附录 2. 人才培养方案变更审批表

**新乡市拓晋科技中等专业学校
人才培养方案变更审批表**

专业名称	大数据技术 应用	专业代码	710205
变更事项	岗位实习由第五学期变更为第六学期，时间由 6 个月变更为 3 个月。针对各课程学期、学时分配及部分专业拓展课进行调整。		
变更理由	根据 2025 年国家新修（制）订的职业教育专业教学标准修订。		
教研室审核意见	签字： 年 月 日		
教务处审核意见	盖章： 年 月 日		
学校审核意见	盖章： 年 月 日		

备注：此表由专业带头人办理，手续完成后，教务处及教研室各留存一份、