



贵阳市经济贸易中等专业学校
GUIYANG ECONOMICS & TRADE VOCATIONAL SCHOOL

大数据技术应用专业 人才培养方案



贵阳市经济贸易中等专业学校
信息技术部

大数据技术应用专业人才培养方案

专业名称： 大数据技术应用

专业代码： 710205

适用对象： 初级中等学校毕业或具备同等学力者

学 制： 三年

适用年级： 2025 级

专业负责人： 陈 佳

所属专业部： 信息技术部

制定日期： 2025 年 6 月

目 录

一、概述	4
二、专业名称（专业代码）	4
三、入学基本要求	4
四、基本修业年限	4
五、职业面向	4
六、培养目标	4
七、培养规格	5
八、课程设置及学时安排	6
九、师资队伍	23
十、教学条件	23
十一、质量保障和毕业要求	25
十二、附录	27
附录一：教学进程安排表	28
附录二：贵阳经济贸易中等专业学校专业人才培养方案审批表	错误！未定义书签。
附录三：人才培养方案变更审批表	31

大数据技术应用专业人才培养方案

一、概述

为适应科技发展、技术进步对行业生产、建设、管理、服务等领域带来的新变化，顺应互联网和相关服务、软件和信息技术服务业等行业数字化、网络化、智能化发展的新趋势，对接新产业、新业态、新模式下数据采集与标注、数据处理与可视化等岗位（群）的新要求，不断满足大数据行业高质量发展对高素质技能人才的需求，推动职业教育专业升级和数字化改造，提高人才培养质量，遵循推进现代职业教育高质量发展的总体要求，参照国家相关标准编制要求，制订本标准。

专业教学直接决定高素质技能人才培养的质量，专业教学标准是开展专业教学的基本依据。本标准落实中职基础性定位，推动多样化发展，是全国中等职业教育大数据技术应用专业教学的基本标准，学校应结合区域/行业实际和自身办学定位，依据本标准制订本校大数据技术应用专业人才培养方案，办出水平，办出特色。

二、专业名称（专业代码）

大数据技术应用（710205）

三、入学基本要求

初级中学毕业或具备同等学力

四、基本修业年限

三年

五、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）	互联网与相关服务（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	计算机技术与软件技术资格、数据库运行管理员（4-04-05-04）

六、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、数据库运行管理等工作的技能人才。

七、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）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；

（6）具有计算思维的基本素养，能开发简单应用程序；

（7）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；

（8）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；

（9）能够使用工具选择关键数据指标，进行数据可视化操作；

（10）具有数据安全、个人信息保护和数据质量规范意识；

（11）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；

（12）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；

（13）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；

（14）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；

（15）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。

八、课程设置及学时安排

(一) 公共基础课程

1. 公基础必修课程

序号	课程全称	课程目标、主要内容和教学要求	学时
1	中国特色社会主义	<p>课程目标: 1. 以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，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。</p> <p>2. 坚定学生中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，自觉将爱国情、强国志、报国行融入国家发展实践。</p> <p>主要内容: 1. 中国特色社会主义的开创历程、理论发展及实践成就。2. 中国特色社会主义进入新时代的历史方位与重大意义。3. 中国特色社会主义建设“五位一体”总体布局的核心内容与战略部署。</p> <p>教学要求: 1. 结合理论与现实案例，深入解析中国特色社会主义理论与实践逻辑。2. 采用互动式、启发式教学，强化政治认同与价值引领。3. 注重知行合一，引导学生将学习成果转化为建设社会主义现代化强国、实现民族复兴的行动自觉。</p>	36
2	心理健康与职业生涯	<p>课程目标 培养中职生心理健康意识与职业规划能力，掌握心理调适方法，塑造自立自强、敬业乐群、理性积极的品质，助力适应社会需求与职业发展。</p> <p>主要内容 1. 心理健康: 掌握基础知识与调适方法，培养抗挫折力与社会适应力，形成自立自信、理性向上的心态。 2. 职业发展: 树立时代化职业理想，探索符合自身与社会需求的目标，提升职业素养，规划并落实职业生涯。</p> <p>教学要求: 1. 融合活动体验、实践教学，理解心理健康与职业发展核心概念。 2. 运用案例教学、情境模拟等互动方式强化参与感。 3. 知行合一，指导学生结合社会需求与个人特点规划生涯，解决成长问题。</p>	36
	哲学与人生	<p>课程目标: 掌握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认识世界与社会问题，坚持实践第一、实事求是，学会具体问题具体分析，提升价值判断和行为选择能力，</p>	

贵阳市经济贸易中等专业学校

3		<p>奠定正确世界观、人生观、价值观基础。</p> <p>主要内容: 1. 马克思主义哲学是科学的世界观和方法论; 2. 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; 3. 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。</p> <p>教学要求: 结合情境案例与职业场景设计活动, 注重知行合一; 引导学生总结方法论并运用于实际, 指导人生抉择与社会问题分析。</p>	36
4	职业道德与法治	<p>课程目标: 掌握全面推进依法治国总目标, 理解职业道德与法治建设意义, 提升依法维权及履职能力, 规范言行成为守法公民。</p> <p>主要内容: 培养职业道德素质与法治素养, 明确依法治国目标及要求, 强化爱岗敬业、依法办事的行为习惯。</p> <p>教学要求: 采用案例教学、情境模拟实践, 融合法治与道德教育, 运用信息化资源辅助教学, 促进知行合一, 夯实职业发展基础。</p>	36
5	习近平新时代中国特色社会主义思想	<p>课程目标: 从政治认同、理论素养、实践能力、价值引领四维度, 系统解析习近平新时代中国特色社会主义思想核心要义, 培育“四个自信”, 培养担当民族复兴大任的时代新人。</p> <p>主要内容: 以中国特色社会主义进入新时代为背景, 系统阐述了“十个明确”和“十个坚持”理论体系。深入解读中国梦、“五位一体”总体布局、“四个全面”战略布局及新发展理念等重要思想。</p> <p>教学要求: 理实结合, 运用案例教学与观察实践, 贴近认知规律, 引导学生理解行动纲领, 树立理想信念, 增强使命意识, 将个人追求融入国家发展。</p>	18
6	贵州生态文明建设教育	<p>课程目标: 了解贵州生态现状及政策法规, 树立生态文明理念, 培养环保实践能力与绿色生活习惯, 增强可持续发展责任感。</p> <p>主要内容: 贵州生态资源与挑战、生态文明政策、污染防治与生态修复技术、绿色产业及生态旅游案例。</p> <p>教学要求: 结合实践与案例教学, 开展实地考察、互动活动, 强化本地特色与应用能力。</p>	16
7	语文(基础模块)	<p>课程目标: 通过阅读鉴赏、表达实践等活动, 提升学生语言运用、思维发展、审美能力及文化素养, 坚定文化自信, 培育职业精神, 适应终身发展和社会需求。</p> <p>主要内容: 基础模块设八大专题——语感习得、中外文学、实用阅读、古诗文研读、革命传统作品、先进文化作品、整本书阅读、跨媒介阅读。</p> <p>教学要求: 坚持立德树人, 发挥语文育人功能; 聚焦核心素养设计教学; 立足学生认知规律; 强化实践应用; 融合信息技术创新教学模式。</p>	162

贵阳市经济贸易中等专业学校

8	历史（基础模块）	<p>课程目标：中等职业学校历史课程贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，培养唯物史观、时空观念、史料实证、历史阐释、家国情怀五大核心素养。</p> <p>主要内容：基础模块设中国历史（16专题），拓展模块设世界历史（12专题）。</p> <p>教学要求：树立正确价值导向，结合职教特点，运用多样化教学方式，融入信息技术，发挥历史育人功能，促进学生职业发展。</p>	72
9	数学（基础模块）	<p>课程目标：落实立德树人根本任务，确保数学与专业课协同育人。凝练数学核心素养（如逻辑推理、数学建模等），夯实学生终身发展基础。明确学业质量要求，保障升学有效衔接。突出职业教育特色，强调数学实际应用，服务专业发展与学生成长。</p> <p>主要内容：基础模块分为上、下两册：上册包括集合、不等式、函数和三角函数；下册包括指数函数与对数函数、直线与圆的方程、简单几何体和概率与统计初步。</p> <p>教学要求：落实数专协同育人，聚焦数学核心素养，明确学业质量要求，突出职业教育特色。</p>	108
10	英语（基础模块）	<p>课程目标：培养职场语言沟通能力，夯实英语基础知识和运用技能；感知中西思维差异，树立正确价值观；理解多元文化，传播中华文明；提升自主学习策略与效率。</p> <p>主要内容：围绕人与自我、社会、自然三大主题，涵盖8个领域及语音、词汇等语言要素，融入中外文化知识。</p> <p>教学要求：坚持德育引领，实施活动导向教学；尊重个体差异，强化职业实践应用；创新信息技术融合，推动教法变革。</p>	108
11	信息技术（基础模块）	<p>课程目标：培养学生掌握信息技术基础知识和应用能力，具备信息获取、处理、传输的基本技能，强化信息安全意识与职业道德规范，适应数字化社会发展需求。注重实践创新能力，提升运用信息技术解决实际问题的能力，为职业发展奠定数字素养基础。</p> <p>主要内容：涵盖计算机基础、网络技术、信息安全、办公软件应用、多媒体技术、编程入门（Python等）、物联网与人工智能基础。重点学习操作系统使用、文档处理、数据处理、图像编辑、简单程序编写及智能设备基础应用，融入数字生活、学习、职业场景案例。</p> <p>教学要求：采用理实一体化教学模式，强化任务驱动与项目实践，运用虚拟仿真、在线平台等信息化手段辅助教学。注重分层教学，结合行业案例开展实操训练，建立多元化评价体系，融入思政元素与工匠精神培育，确保学生达到职业技能等级认证要求</p>	108
12	艺术	<p>课程目标：提升学生艺术感知、表现、审美判断和文化理解能力，激发创意实践，培育职业素养与人文情怀。</p> <p>主要内容：涵盖音乐、美术、戏剧等基础模块（必修），结合地方特色和专业特点开设拓展模块（选修），包含鉴</p>	

贵阳市经济贸易中等专业学校

		赏与实践。 教学要求: 以学生为主体,运用体验、合作、探究等方式,注重基础与实践结合,强化艺术素养的应用性与职业迁移能力培养。	36
13	体育与健康	课程目标: 增强体质健康,掌握运动技能,培养团队协作与竞争意识,树立终身体育观念,提升心理健康与社会适应能力。 主要内容: 体能训练(力量、耐力等);运动技能(田径、球类、武术等);健康知识(营养、损伤预防);心理健康教育;团队活动与竞赛。 教学要求: 以实践为主,结合理论;注重个体差异,分层教学;强化安全教育;采用多元评价(技能、参与度、进步幅度),激发学生兴趣与主动性。	54
14	物理(基础模块)	课程目标: 1.形成基础物理观念,能用其解释现象、解决实际问题。2.具备模型建构、批判性思维与解决实际问题能力。3.掌握实验方法基础,具备初步探究设计能力。4.养成实事求是科学态度,认识STSE关系,增强社会责任感。 课程内容: 基础模块:力与运动、功和能、热现象及能量守恒、直流电及其应用、电与磁及其应用、光现象及其应用、核能及其应用。 教学要求: 1.物理观念及应用 2.科学思维与创新 3.科学实践与技能 4.科学态度与责任	45
15	劳动教育	课程目标: 培养学生正确的劳动价值观,掌握基本劳动技能,养成良好劳动习惯,强化团队协作意识与社会责任感,为职业发展奠定基础。 课程内容: 涵盖日常生活劳动(内务整理、校园保洁)、生产劳动(园艺、手工制作)、服务性劳动(社区服务、志愿服务)及职业体验(企业参观、岗位实习),融入劳动安全、职业精神教育。 教学要求: 以实践为主,理论结合实操,采用项目化教学;注重过程评价与成果展示;整合校内外资源,强化校企合作,保障劳动基地建设与师资专业化培养。	16
16	职业发展与就业指导	课程目标: 培养职业规划意识,掌握求职技能,树立正确就业观,提升职场适应力与可持续发展能力。 教学内容 职业认知:行业趋势、岗位需求、自我评估; 技能准备:简历制作、面试技巧、职场礼仪; 权益保障:劳动法规、劳动合同、维权途径; 职业发展:岗位晋升路径、终身学习策略。 教学要求: 结合案例实训,开展模拟面试、企业参访等活动;强调实操性,融入行业标准;强化职业道德与责任意识,培养学生可迁移的职业素养。	36

2.公共基础限选课程

序号	课程全称	课程目标、主要教学内容和要求	学时
1	语文（职业模块）+备考	<p>课程目标：发展学生语言认知运用、思维品质提升、审美鉴赏能力和文化传承参与素养，树立正确理想信念和职业精神。</p> <p>教学内容：专题一劳模与工匠精神作品研读；专题二职场应用文写作；专题三微写作；专题四科普作品选读。</p> <p>教学要求：坚持立德树人；整体把握学科核心素养；以学生能力为本组织教学；加强实践体现职教特色；探索信息化教学方式转变。</p>	90
2	数学（拓展模块一）+备考	<p>课程目标： 落实立德树人根本任务，构建数学与专业课程衔接体系，拓展数学基础与人文素养，强化职业能力培养与价值观塑造，夯实学生可持续发展根基。</p> <p>主要内容： 拓展模块延伸基础模块知识（函数、几何与代数），选修内容包括三角计算、数列、立体几何及对接分类考试的椭圆知识（简化双曲线、抛物线）。增设数学建模、财经应用等七大专题案例，强化与专业课衔接。</p> <p>教学要求： 课程标准涵盖课程性质等六方面：体现数学与专业课协同育人，凝练数学抽象、逻辑推理等核心素养奠定终身发展基础；明确学业质量要求助力升学准备；突出应用能力培养和职教特色。</p>	72
3	英语（职业模块）+备考	<p>课程目标：培养职场语言沟通能力，感知中西思维差异，增强跨文化理解，提升自主学习素养。</p> <p>主要内容：涵盖求职应聘、职场礼仪等8个职业主题，整合语音、语法及中外职场文化知识，强化实践应用。</p> <p>教学要求：坚持德育引领，推行活动导向教学；尊重个体差异，突出职教特色；融合信息技术，创新教学模式。</p>	72
4	体育与健康（拓展模块）	<p>课程目标：提升运动技能，培养终身健康和运动习惯；强化团队协作、竞争及抗压能力，促进身心协调发展；渗透体育精神与职业素养，增强责任感和适应力。</p> <p>课程内容： 技能拓展：篮球、羽毛球、健身操进阶训练；健康深化：损伤预防、科学膳食、心理调节；特色体验：户外拓展、飞盘、攀岩及传统养生。</p> <p>教学要求：采用分层任务教学，注重个性化和团队实践；强化安全与器材规范，科学负荷设计和评价；融入思政元素，结合职业场景，突出实践和趣味性。</p>	90
5	禁毒教育	<p>课程目标： 认知目标：识别毒品类型及危害，辨传统与新型毒品。 能力目标：掌握5种以上高危情境策略及诱导识别力。 素养目标：建立100%拒毒态度，懂法律危害及健康理念。</p>	12

贵阳市经济贸易中等专业学校

		<p>主要内容: 1. 毒品认知模块: 伪装毒品识别 (奶茶/邮票等)、三维成瘾机制 (生理/心理/社会)、危害数据 (死亡/复吸率)。2. 法律防护模块: 法规解读、场景模拟 (场所/网络)、拒绝技巧训练 (如坚定/转移法)。3. 健康生活: 多巴胺健康获取 (运动/艺术)、压力管理、支持系统。</p> <p>教学要求: “3D 沉浸式”教学 (VR/AR 体验)、“双师课堂” (民警+教师)、“情境闯关”考核 (模拟场景)。动态评估: 认知测试 (30%)、行为模拟 (40%)、日常观察 (30%)，融合数字技术 (禁毒小程序、挑战任务)。</p>	
6	物理	<p>课程目标: 1. 深化物理知识理解, 拓展基础概念与规律认知。2. 结合专业需求培养实际问题解决能力, 提升职业竞争力。3. 强化自主学习方法与终身学习能力。4. 通过物理学史与创新案例培育创新思维。5. 引导应用物理知识服务社会发展。</p> <p>课程内容 1. 机械建筑类: 机械运动与机械波, 物质三态特性及应用。2. 电工电子类: 静电场、磁场应用, 电磁波原理。</p> <p>教学要求: 1. 物理观念及应用 2. 科学思维与创新 3. 科学实践与技能 4. 科学态度与责任</p>	9
7	国家安全教育	<p>课程目标: 重点培养学生自觉维护国家安全的责任意识、法治观念与安全防护能力, 强化其在未来职业岗位中守护安全的实践技能。</p> <p>课程内容: 围绕政治、国土、科技、网络等安全领域, 结合行业岗位需求, 融入技术保密、信息安全、突发事件应急处置等职业安全知识, 突出实训案例。</p> <p>教学要求: 以实践导向开展教学, 通过情境模拟、企业案例渗透专业课程; 教师需整合行业安全规范, 强化行为训练, 确保教学贴近岗位实际。</p>	32
8	中华优秀传统文化	<p>课程目标: 培养中职生对中华优秀传统文化的认同感与传承意识, 增强文化自信; 提升学生运用传统文化精髓指导实践的能力, 践行社会主义核心价值观。</p> <p>课程内容: 精选经典典籍、传统节日、非遗技艺、地域文化等模块, 融入工匠精神、礼仪规范等职业素养; 结合专业开展剪纸、书法、茶艺等技艺实训。</p> <p>教学要求: 以实践活动、情境体验为主, 运用案例教学、研学考察等方式; 融入课程思政元素, 注重知行合一, 通过作品创作、展演竞赛等形式检验学习成效。</p>	6
9	创新创业教育	<p>课程目标: 培养中职生创新意识、创业素养和实践能力, 树立社会责任感和团队协作精神, 掌握创业基础流程与政策法规, 增强就业竞争力, 服务国家创新驱动发展战略。</p> <p>课程内容: 涵盖创新思维训练、创业案例分析、商业模式设计、市场调研方法、商业计划书撰写、财税基础知识,</p>	6

贵阳市经济贸易中等专业学校

		融入行业特色实践项目及职业素养教育，突出数字化工具应用与政策解读。 教学要求： 采用案例教学、项目驱动和情景模拟，强化校企合作开展实岗实训，组建“双师型”教学团队，注重过程性评价与成果展示，融入思政元素引导合法合规创业。	
10	党史国史	课程目标： 立足中职生认知水平与职业发展需求，通过党史学习教育厚植爱党爱国情怀，强化理想信念，培养工匠精神，增强历史责任感，引导学生在新时代实践中传承红色基因。 课程内容： 以百年党史重大事件、革命精神谱系为主线，结合职业教育特点融入劳模精神、工匠故事；运用改革开放成就、脱贫攻坚案例等素材，重点解析习近平新时代中国特色社会主义思想。 教学要求： 采用情境教学、VR 体验等互动形式，组织技能实训基地红色实践；结合专业课程及其他课程渗透思政元素，开展主题演讲、微视频创作等多元化评价。	6

（二）专业课程

1.专业基础课程

序号	课程名称	课程目标、主要内容和教学要求	参 考 学 时
1	计算机网络技术基础	课程目标： 掌握计算机网络基本概念、体系结构、网络协议等核心知识，熟悉常见网络设备功能与工作原理；能独立完成网线制作、网络设备连接与配置，熟练使用网络测试工具排查常见故障；培养严谨的网络工程思维，强化安全意识与团队协作能力，树立规范操作职业素养。 课程内容： 计算机网络基础理论（网络定义、网络功能、网络分类、拓扑结构、网络组成）、网络体系结构与协议（OSI 模型、TCP/IP 的体系结构）、网络设备认知（交换机、路由器、无线 AP）、网络组建与配置（IP 地址规划、VLAN 划分、无线网络搭建）、网络应用技术（域名系统、WWW 服务、DHCP 服务、FTP 服务、远程登录、因特网接入技术）等内容。 教学要求： 理论教学采用案例与任务驱动法，结合生活与企业网络场景讲解抽象概念；实践教学以项目为载体，如家庭网络搭建、小型办公网络配置，确保学生熟练掌握操作技能；考核采用过程性评价与实操考核结合，注重学生解决问题能力的提升。	54
2	程序设计基础	课程目标： 掌握 Python 语言基础语法、数据类型、控制结构和函数定义方法，了解模块化编程概念；能运用 Python 完成简单数据处理、流程控制程序编写，具备初步的程序调试与优化能力；培养逻辑思维与计算思维，提升问题分解能力，强化代码规范意识和团队协作精神。	72

		<p>课程内容: Python 环境搭建与基础语法、变量与数据类型应用、顺序/分支/循环结构编程、函数与模块使用、列表/字典等数据结构操作、文件读写与异常处理, 以及利用 turtle 库实现图形绘制、使用 PyQt 进行简单界面设计等实践项目。</p> <p>教学要求: 采用案例驱动与项目式教学, 通过生活实例讲解编程逻辑; 运用在线编程平台开展实操训练, 结合小组协作完成综合性项目; 考核以课堂练习、项目作品和理论测试相结合, 注重编程思路与代码实现效果的双重评价。</p>	
3	信息录入技术	<p>课程目标: 掌握计算机输入设备的使用和操作, 教学输入操作的技巧和常用快捷键的功能, 掌握信息录入规范, 能快速、准确地完成中英文文字、数字及特殊符号录入; 培养严谨细致的工作态度, 强化保密意识与职业责任感, 提升多任务处理能力和工作效率。</p> <p>课程内容: 键盘的功能分区, 键盘的按键功能, 键盘指法训练、中英文快速录入技巧、数字与符号高效输入; 信息录入项目实训, 模拟企业数据录入真实场景。</p> <p>教学要求: 采用分层教学法, 根据学生基础制定个性化训练方案; 通过限时录入竞赛、数据纠错实战等活动提升操作速度与准确性; 考核以录入速度、准确率、项目完成质量为核心指标, 结合日常表现综合评价。</p>	18
4	操作系统基础	<p>课程目标: 通过“基础理论→工具操作→实战管理”的递进式设计, 使学生具备 Windows/Linux 系统的日常管理能力, 同时融入信息安全和职业素养教育, 为其后续专业课程(如网络技术、程序设计)奠定基础。</p> <p>课程内容: 理解操作系统概念、功能(资源管理、用户接口)及分类(桌面、服务器、移动终端系统)掌握主流操作系统的特点(如 Windows 的图形界面、Linux 的开源性)及用户界面元素(桌面、窗口、菜单等)熟悉系统管理工具(如控制面板、任务管理器)的作用。熟练操作 Windows 系统: 包括文件管理、系统设置、软件安装/卸载、账户配置等。</p> <ul style="list-style-type: none"> - 完成硬件管理: 外设连接、驱动安装、磁盘维护。 - 解决基础故障: 如系统更新、程序异常关闭(任务管理器应用)。 <p>教学要求: 采用分层教学法, 根据学生基础制定个性化训练方案; 教学需避免纯理论灌输, 强调“做中学”(如通过设置屏幕保护程序理解系统优化原理)。</p>	36

5	网页设计与制作	<p>课程目标：掌握 HTML5、CSS3 基础语法，理解网页布局原理与响应式设计概念；能够独立完成静态网页的设计与制作，熟练使用 HBuilder X 工具进行网页开发；培养审美能力与创新意识，强化代码规范意识，提升项目协作与沟通能力。</p> <p>课程内容：网页基础理论、HTML5 标签应用、CSS 样式设计，以及综合项目实训，涵盖个人主页、企业官网等类型的网页制作。</p> <p>教学要求：采用项目式教学，以实际网页项目贯穿课堂；理论结合实操，通过案例演示与分组练习巩固知识；运用翻转课堂，鼓励学生自主探索新功能；考核结合过程性评价与作品展示，注重创意、技术实现与团队协作表现。</p>	72

2.专业核心课程

序号	课程名称	典型工作任务描述	主要教学内容与要求	参考学时
1	大数据技术应用基础	<p>① 根据计划收集市场目标信息，提供大数据技术咨询。</p> <p>② 进行大数据产品演示，以大数据技术应用基础讲解大数据产品特性。</p> <p>③ 整理大数据系统需求文档。</p> <p>④ 根据客户需求提供大数据产品咨询等技术服务</p>	<p>① 根据计划收集市场目标信息，提供大数据技术咨询。</p> <p>② 进行大数据产品演示，以大数据技术应用基础讲解大数据产品特性。</p> <p>③ 整理大数据系统需求文档。</p> <p>④ 根据客户需求提供大数据产品咨询等技术服务</p> <p>主要教学内容与要求</p> <p>① 了解大数据的基础知识，能够初步构建大数据知识体系框架。</p> <p>② 了解大数据采集及处理流程和数据存储技术。</p> <p>③ 掌握数据预处理的方法，能使用软件工具进行简单数据预处理。</p> <p>④ 了解数据分析主要方法以及应用场景，能够根据具体应用场景选择合适的分析方法。</p> <p>⑤ 掌握可视化图表的特点及应用领域，能够根据功能需求</p>	36

			<p>选择图表类型。</p> <p>⑥ 了解大数据安全要求和隐私保护对策</p>	
2	数据采集与处理技术应用	<p>① 离线结构化数据采集。 ② 根据存储策略进行数据存储(文件系统数据存储、关系型数据库存储)。</p> <p>③ 对遗漏数据、噪声数据、不一致数据等进行清洗。</p> <p>④ 对多源数据进行整合。</p> <p>⑤ 对数据格式进行转换并存储</p>	<p>① 了解数据采集技术的基础知识,数据采集与使用的相关法律法规。</p> <p>② 能够安装数据采集工具软件。</p> <p>③ 能使用软件工具完成日志文件系统的数据采集并存储。</p> <p>④ 能够采集数据库数据并存储。</p> <p>⑤ 理解网页信息元素分析与表示方法,能够使用工具完成Web数据采集并存储。</p> <p>⑥ 了解数据质量概念、ETL基础知识和流程。 ⑦ 能够安装数据预处理工具软件。</p> <p>⑧ 能够整合多源数据。</p> <p>⑨ 能够使用工具对遗漏数据、噪声数据、不一致数据等进行清洗。</p> <p>⑩ 能够使用工具进行数据计算、转换、分类、重组(拆分、合并、抽取)、排序、筛选、分类汇总等操作,满足对数据处理和存储的要求</p>	72
3	Web前端开发技术基础	<p>① 根据应用建立网站。</p> <p>② 开发网站静态页面。</p> <p>③ 使用脚本开发动态页面,制作网页特效。</p> <p>④ 使用页面标签或脚本展示数据或图表</p>	<p>① 掌握HTML5标签的功能,能运用HTML5+CSS3构建网页布局。</p> <p>② 掌握网页脚本语言基本语法。</p> <p>③ 熟练运用脚本对象进行高级编程,能够制作网页特效。</p> <p>④ 了解前端开发的主流框架技术</p>	72
4	大数据编程基础	<p>① 开发离线结构化数据采集应用程序。</p> <p>② 开发离线结构化数据预处理应用程序。</p> <p>③ 使用可视化组件库对数据集进行图表展示</p>	<p>① 掌握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。</p> <p>② 掌握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。</p> <p>③ 能够进行文件系统操作、数据库连接和读写操作。</p>	90

			④ 能编写简单数据采集、预处理、数据可视化的应用程序	
5	数据库应用与数据分析	① 运行维护数据库系统。② 进行数据库和数据服务应用编程。③ 进行数据和信息处理，提供数据咨询服务	① 掌握关系型数据库和 SQL 的基本概念，理解结构化数据存储方法。 ② 熟悉 SQL 的基本数据类型，能够根据数据特点选择和正确定义数据类型。 ③ 能够熟练使用命令操作数据库。 ④ 能够熟练使用命令操作数据表。 ⑤ 能够熟练使用命令对数据表添加、删除、修改数据。 ⑥ 熟练使用查询数据的命令，能够查询单表数据。 ⑦ 熟练使用关联查询的命令，能够查询多表关联数据。 ⑧ 能够使用 SQL 聚合函数实现简单数据分析。⑨ 熟练使用导入和导出数据命令，能够进行简单数据处理	72
6	数据可视化技术应用	① 结合业务场景使用工具对数据集进行概要、描述性统计分析。② 使用工具选择关键指标，抽取数据并进行图表展示。③ 结合业务场景编写数据统计报告	① 了解数据分析的含义、基本流程、应用场景、主流技术、发展趋势。② 能对数据集进行概要、描述性统计分析，编写简单分析报告。③ 了解数据可视化的概念、作用、分类、发展历史、趋势。④ 掌握数据可视化的基本原则。⑤ 掌握时间、比例、关系、文本、复杂数据可视化的基本方法、特点、应用领域，能够根据实际应用场景选择合适的可视化方法。⑥ 结合具体应用实例，能够运用主流可视化工具对数据进行图表展示	73
7	图形图像处理	① 掌握图层、通道、路径等在图像处理中的应用。 ② 握常用的滤镜效果并在创作中应用。 ③ 掌握图形图像的输出。	① 掌握 Photoshop 的系统设置与管理。 ② 掌握全部 Photoshop 的各知识点的运用。 ③ 熟练使用 Photoshop 软件中各工具。 ④ 能够对图像（数码照片）进行调节和修复，包括图像层次、	54

			<p>颜色、清晰度的调节，划痕、脏点的去除等。</p> <p>⑤完成简单的图像创意合成。</p> <p>⑥设计与制作标志、标准字体、标准色等。</p> <p>⑦制作立体效果，能够完成产品效果图的修饰表现。</p> <p>⑧制作图文混排的广告招贴、海报等平面设计作品。</p>	
--	--	--	---	--

3.专业拓展课程

序号	课程全称	典型工作任务描述	主要教学内容和要求	参考学时
1	数据标注	<p>数据标注岗位在中职教育中的核心任务围绕“数据加工全流程”展开，需对接人工智能产业链需求，具体包括：</p> <p>①数据清洗与预处理</p> <p>②多模态数据标注</p> <p>③质量管控与流程协同</p> <p>④成果交付与优化反馈</p>	<p>①熟悉数据标注技术基础：标注定义、流程（采集→清洗→标注→质检）、与AI模型训练的关系。</p> <p>②熟悉GDPR数据安全规范、标注版权归属、敏感数据处理准则。</p> <p>③掌握图像标注</p> <p>④掌握文本标注</p> <p>⑤掌握语音标注</p>	54
2	网络安全	<p>①掌握网络攻防技术，对操作系统和服务进行安全加固。</p> <p>②综合应用网络安全技术解决工作和生活中出现的网络安全问题。</p>	<p>①了解信息安全的威胁及其防范方式和措施。</p> <p>②掌握常用的加密和解密技术。</p> <p>③掌握网络攻防技术。</p> <p>④掌握操作系统的安全加固方法。</p> <p>⑤掌握Web安全技术。</p> <p>⑥掌握病毒与木马的防范与清除方法。</p> <p>⑦掌握数据备份与恢复的方法。</p> <p>⑧了解信息安全相关的法律法规。</p>	72
3	Linux操作系统基础	<p>①安装并配置管理Linux网络操作系统。</p> <p>②网络服务的安装、</p>	<p>①了解Linux网络操作系统平台版本和文件系统的相关管理。</p> <p>②掌握VI编辑器使</p>	72

		配置与管理。	<p>用操作。</p> <p>③Linux 网络操作系统的安装、磁盘管理、用户与权限管理、基本网络配置与管理操作。</p> <p>④能够对 Linux 网络操作系统进行安全维护。</p> <p>⑤搭建常用网络服务器，并对其进行配置和维护。</p> <p>⑥能运用常用的工具，对常见的问题能够进行简单的诊断与测试。</p>	
4	数据备份与恢复	<p>①系统级备份与恢复</p> <p>②数据库备份与恢复</p> <p>③文件级备份与恢复</p> <p>④存储设备管理与 RAID 配置</p>	<p>①掌握备份类型（完整/差异/增量）、存储原理（硬盘结构、文件系统）、RAID 技术等级、灾难恢复流程。</p> <p>②独立完成系统镜像制作、数据库事务日志备份、RAID 5 搭建、误删文件恢复；备份恢复操作达标率 $\geq 98\%$。</p> <p>③培养数据主权意识（如 GDPR 合规）、操作规范性（标注操作日志）、抗压能力（应急故障处理）。</p> <p>④系统备份与还原</p> <p>⑤数据库备份策略</p> <p>⑥文件恢复实战</p> <p>⑦RAID 搭建与维护</p> <p>⑧云备份与加密压缩</p>	72
5	WEB 前端开发技术应用	<p>①根据应用建立网站。</p> <p>②开发网站静态页面。</p> <p>③使用脚本开发动态页面，制作网页特效。</p>	<p>①掌握 HTML5 标签的功能，能运用 HTML5+CSS3 构建网页布局。</p> <p>②掌握网页脚本语言基本语法。</p> <p>③熟练运用脚本对象</p>	72

		④使用页面标签或脚本展示数据或图表。	进行高级编程，能够制作网页特效。 ④了解前端开发的主流框架技术。	
6	数据库运行管理	①安全配置管理 ②性能监控与优化 ③备份与恢复实施 ④用户与权限管理 ⑤存储结构与空间管理 ⑥故障应急响应	①理解 ACID 特性、权限层级模型（全局→数据库→表）、RAID 技术原理、备份类型（完整/差异/日志）。 ②独立完成用户权限分配、索引创建、备份策略实施、慢查询优化；运维操作达标率≥98%。 ③培养数据主权意识（GDPR 合规）、操作规范性（日志审计）、团队协作（跨部门故障协调）。 ④安全与权限管理模块 ⑤备份恢复与容灾模块 ⑥性能监控与优化模块 ⑦块存储结构与空间管理	72
7	数据分析技术应用	①多源数据采集与清洗 ②数据存储与管理 ③数据分析与建模 ④可视化与报告输出 ⑤数据驱动业务优化	①数据生命周期（采集→清洗→分析→可视化） ②常用统计概念：相关系数、置信区间、假设检验。 ③GDPR 合规要求、数据脱敏技术（如身份证号掩码处理）。 ④Excel 高级应用，数据透视表、条件格式、Power Query 合并多表 ⑤Python 数据分析，Pandas 数据处理、Matplotlib/Seaborn 可视化、Scikit-learn 基础模型（线性回归/K-Means）	108

			<p>⑥ 数据库与 SQL , MySQL 增删改查、HiveQL 查询、关联查询 (JOIN)</p> <p>⑦BI 工具, Power BI 数据建模、DAX 表达式、交互式仪表板设计</p>	
8	计算机等级考试(限选)	<p>1. 计算机等级考试一级</p> <p>2. 计算机等级考试二级</p> <p>3. 计算机等级考试三级</p>	<p>① 计算机等级考试一级 (MS office、WPS office、计算机基础及 Photoshop 应用)</p> <p>② 计算机等级考试二级 (Python 语言程序设计、C 语言程序设计、Java 语言程序设计、C++ 语言程序设计、Web 程序设计、Access 数据库程序设计、MySQL 数据库程序设计、openGauss 数据库程序设计)</p> <p>③ 计算机等级考试三级 (网络技术、数据库技术、信息安全技术、嵌入式系统开发技术)</p>	180
9	智趣机器人编程(限选)	<p>1、 基本操作</p> <p>2、 轨迹编程</p> <p>3、 搬运码垛</p> <p>4、 系统调试</p> <p>5、 协同应用</p>	<p>①基础理论</p> <p>②操作技能</p> <p>③编程技术</p> <p>④应用工艺</p> <p>⑤调试维护</p>	180

4.实习与军训

序号	课程名称	课程目标、主要内容和教学要求	参考学时
1	认识实习	<p>课程目标: 为适应科技发展、技术进步对行业生产、建设、管理、服务等领域带来的新变化, 顺应互联网和相关服务、软件和信息技术服务业等行业数字化、网络化、智能化发展的新趋势, 对接新产业、新业态、新模式下数据采集与标注、数据处理与可视化、数据库管理等岗位(群)的新要求, 完成对应岗位认识实习。</p> <p>课程内容: 新产业、新业态、新模式下数据采集与标注、数据处理与可视化、数据库管理等岗位(群)的</p>	36

贵阳市经济贸易中等专业学校

		对应岗位认识实习。 教学要求： 可以参加集中计划安排也可以个人计划安排，完成对应岗位的认识实习。	
2	岗位实习	课程目标： 为适应科技发展、技术进步对行业生产、建设、管理、服务等领域带来的新变化，顺应互联网和相关服务、软件和信息技术服务业等行业数字化、网络化、智能化发展的新趋势，对接新产业、新业态、新模式下数据采集与标注、数据处理与可视化、数据库管理等岗位（群）的新要求，完成对应岗位的岗位实习。或者其他工作岗位的岗位实习。 课程内容： 新产业、新业态、新模式下数据采集与标注、数据处理与可视化、数据库管理等岗位（群）的对应岗位的岗位实习。 教学要求： 可以参加集中计划安排也可以个人计划安排，完成对应岗位的岗位实习。	360
3	学生假期社会实践	课程目标： 让学生通过假期社会实践对社会工作有初步的认识。 课程内容： 从事跟专业相关的合法合规的社会实践。 教学要求： 按照个人计划安排学生假期社会实践。	36
4	军事训练	课程目标： 培养学生纪律和规则意识，磨练学生意志、为班级成员增进了解，凝聚团队精神。培养学生听指挥，守纪律，能成事。 课程内容： 列队操练，内勤整理、汇报表演等 教学要求： 以实践导向开展教学，严格、认真完成军事训练任务。	30

（三）课证、课赛融通

课证融通一览表

证书类别	证书名称及等级	颁证单位	融通课程	计划获证
技能等级证书	全国普通话等级证书（三级甲等）	贵州省语言文字工作委员会	语文	第2学期
	全国计算机等级考试一级证书	教育部考试中心	信息技术、办公自动化、录入	第3学期
职业资格证书	数据库运行管理员S	全国职业资格认证中心	计算机网络技术基础、操作系统基础、数据库应用与数据分析、数据备份与恢复、数据库运行管理、网络安全	第5学期

大数据技术应用专业“课赛融通”一览表

贵阳市经济贸易中等专业学校

大赛项目	主办单位	融通课程
全国职业院校技能大赛大数据应用与服务	全国职业院校技能大赛组织委员会	网页设计与制作、数据库应用、程序设计基础、Linux 操作系统应用基础
全国职业院校技能大赛移动应用与开发	全国职业院校技能大赛组织委员会	网页设计与制作，程序设计基础，数据库应用、Web 前端开发技术基础
全国职业院校技能大赛数字产品检测与维修	全国职业院校技能大赛组织委员会	信息技术设备组装与维护、网络设备安装与调试、网络信息安全基础
网站技术	中华人民共和国人力资源和社会保障部	网页设计与制作

(四) 教学进程安排表 (见附件 1)

(五) 教学学时分配表

大数据技术应用专业教学学时分配表

课程类别		学分	学时	理论学时	实践学时	占总学时百分比 (100%)	
公共基础课程	公共基础必修课	51.5	923	606	317	1354	40.5%
	公共基础限选课	24.5	431	139	292		
专业课程	专业基础课程	17	306	90	216	1422	42.5%
	专业核心课程	26	468	126	342		
	专业拓展课程	39	648	126	558		
实习	认识实习	2	36	0	36	420	12.6%
	岗位实习	20	360	0	360		

贵阳市经济贸易中等专业学校

社会实践	2	120	0	120	120	3.6%
军事训练	1	30	0	30	30	1%
合计	180	3346	1090	2256		
理论教学学时 / 总学时	1090/3346					32.6%
实践教学学时 (课内+综合实践) / 总学时	2256/3346					67.4%
选修课学时 / 总学时	621/3346					18.6%

九、师资队伍

由公共基础课、专业基础课、专业核心课程、专业拓展课课程负责人和实习实训指导教师、企业兼职教师组成的创新教师团队。

大数据技术应用专业现有专、兼职教师共计教师 13 人，其中校内专任教师 10 人，占 77%；校外企业兼职教师 3 人，占 23%。本专业校内专任教师职称结构为：高级职称 7 人，占 54%；中级职称 1 人，占 8%；初级职称 2 人，占 15%。学历结构为：硕士及以上 2 人占 15%；本科 8 人，占 62%。“双师型”教师人数 7 人，占 70%。

专业教师基本条件

教师总数	专任专业教师人数	兼职专业教师人数	高级职称教师人数	“双师型”教师人数
13	10	3	7	7

十、教学条件

(一) 教学设施

1. 专业教室基本条件

具备利用信息化手段开展混合式教学的条件。本专业的教室都配备希沃白板、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. 实训环境

校内实训室

实训实习室名称	面积 (m ²)	主要设施设备	工位	实训项目
计算机网络搭建实训室	140m ²	计算机、二层交换机、三层交换机,路由器、	48 人/次	网络设备安装与调试、服务器配置与管理、Linux 操作系统应

贵阳市经济贸易中等专业学校

			防火墙		用基础、无线局域网技术、路由交换技术
	网络安全实训室	120m ²	计算机、网络安全实训平台、网络安全实战平台	48人/次	计算机网络基础、网络信息安全基础、数据库应用、Web前端开发技术基础、动态网站开发
	计算机检测维修与数据恢复实训室	120m ²	计算机、维修工作台、实训板卡、维修工具箱、检测平台中心管理系统、智能检测软件、智能检测云平台、数据恢复平台	48人/次	信息技术设备组装与维护
	信息技术赛训基地	200m ²	72台计算机	72人/次	信息技术、技能大赛训练、承办信息技术类技能大赛
	公共实训室	1440m ²	12间公共实训室，每间实训室都配置50台计算机	600人/次	信息技术、信息录入技术、程序设计基础、网页设计与制作、图形图像处理

校外实训实习基地

序号	合作企业名称	完成学期及周数	工位	校企合作内容
1	中国移动	3.4学期分批进行，每班1个月认识实习，7-12名同学为一	7-12人/期	学生岗位实习、教师企业实践

		个小班，一个小班顶岗实习 1 个星期。		
2				

（二）教学资源

1.教材

教材选用严格按照教育部《职业院校教材管理办法》和《学校教材选用与管理制度》执行。思想政治、语文、历史三科，必须使用国家统编教材，公共基础必修课教材须在国务院教育行政部门发布的国家规划教材目录中选用，专业核心课程教材原则上从国家和市教育行政部门发布的规划教材目录中选用，专业教材要能体现产业发展的新技术、新工艺、新规范，发挥专业教师、行业专家等作用，规范专业教材遴选程序，禁止不合格的教材进入课堂。

2.图书

按照国家和省中等职业学校设置和专业建设的相关标准要求和具体规定，纸质图书总数 125257 本，电子图书 102328 本；学校配备与本专业相关的纸质图书文献资料 9195 册，电子图书文献资料 397 册；专业对应行业类报刊、杂志不少于 3 种。

存放和阅读场地面积大于 100 平方米，满足人才培养、专业建设、教学科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业类图书主要包括规范性教学文件、相关技术手册、行业标准、产业政策法规、职业标准、艺术期刊等图书。

3.数字资源

学校建有丰富多样的校本资源库，涵盖了 15 门经过精心打造的精品课程，这些课程在内容、教学方法及学生评价等方面均表现出色。在 2024 年下半年，学校凭借在信息化建设方面的卓越成就和持续努力，被正式立项为贵州省信息化标杆校。这一荣誉不仅是对学校过去在数字资源建设与应用方面努力的认可，更是对未来进一步提升信息化水平、推动教育教学创新的激励。学校将继续加大投入，优化数字资源结构，提升资源质量，为师生提供更加便捷、高效、个性化的学习资源和服务。

十一、质量保障和毕业要求

（一）质量保障

1.教学质量监控与改进

在教学过程管理中，我们严格遵循人才培养方案、课程标准、学期授课计划、教案、教学日志和学生教学评价表等文件，对各教学环节进行全面检查、控制和指导。

我们实行不定期的教学检查，由专业部部长对授课教师的教案、作业批改情况进行详细检查，并上报教务处汇总。期中、期末时，教务处会组织相关人员对授课教师的教案、作业批改情况进行全面检查，并提出改进建议。这些举措有助于确保教学工作的规范性和有效性。

2.坚持听评课制度

教学处、教务处定期组织教学督导、骨干教师及一线教师进行听课、评课活动。通过相互学习、探讨教学方法，我们不断提升课堂教学水平，促进教师专业发展。这一制度有助于形成积极向上的教学氛围，推动教学质量持续提升。

3.教师能力建设

为监督教学过程和提升教学效果，我们要求教师在学期考试结束后上交教学工作总结、教案和课程记录评价。同时，我们开展教师教学能力大赛，通过优质课、示范课、公开课、精品课等形式，以赛促教，规范教学过程，更新教学手段，培养教师能力，提高教学质量。

4.学习评价

积极推动多元化教学评价，强调过程性考核评价。在教学和考核环节，强化学生政治思想素质教育评价和职业素质评价，注重知行结合和劳动教育，在考核中强调学生的态度能力、行为能力和创新能力。鼓励学生通过考证、参赛等方式获得相应学分，可免考与取得证书相关的课程，促进学生学习和考证的积极性。实习阶段的考核以企业考核为主。考核内容主要包括学生在实习过程中的岗位职业能力、职业态度、团结协作、人际沟通能力等。考核的依据：实习日志、企业评价、实习总结、实习报告。考核方式：由企业指导教师、学校指导教师共同进行考核。过程性评价占比原则上不低于70%。

5.学生考核要求

我们根据大数据技术应用专业的培养目标和培养规格，结合学校办学实际，明确对学生学业成绩、实践经历、综合素质等方面的考核要求、考核方式和考核标准。同时，我们设定了学生毕业时应完成的规定学时学分，以确保学生达到毕业要求。

6.证书考取要求

根据职业岗位要求，我们对接了可考取的全国计算机等级考试一级证书、数据库运行管理员（四级/中级工）等证书。我们将这些证书的相关内容有效融入专业课程，对获得上述资格证书和等级证书的学生，相关课程免试，这一举措有助于提升学生的职业竞争力和就业能力。

(二) 毕业要求

大数据技术应用专业毕业要求表

序号	毕业要求指标	具体内容
1	思想道德素养要求	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。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。操行分考核符合学校规定的及格等级。
2	资格证书	全国计算机等级考试一级证书、数据库运行管理员(四级/中级工)(技能证书可以抵扣学分)
3	学分要求	本专业学生必须修满 168 学分。
4		符合学校学生学籍管理规定中的相关要求。

十二、 附录

附录一：教学进程安排表

附录二：贵阳市经济贸易中等专业学校专业人才培养方案审批表

附录三：人才培养方案变更审批表

附录一：教学进程安排表

附表
1-1

贵阳市经济贸易中等专业学校大数据技术应用专业教学安排表

专业：

序号	课程平台	课程模块	课程名称	考核方式		学分	学时	学时分配		修读学期及周学时						备注		
				考试	考查			理论	实践	1	2	3	4	5	6			
								学时	学时									
1	公共基础必修课程	公共基础必修课程	中国特色社会主义	√		2	36	28	8	2								
2			心理健康与职业生涯	√		2	36	28	8		2							
3			哲学与人生	√		2	36	28	8			2						
4			职业道德与法治	√		2	36	28	8				2					
5			习近平新时代中国特色社会主义思想	√		1	18	16	2	1								
6			生态文明		√	1	16	10	6			1						
7			语文（基础模块）	√		9	162	120	42	3	3	3						
8			历史（基础模块）	√		4	72	64	8	1	1	1	1					
9			数学（基础模块）	√		6	108	90	18	2	2	2						
10			英语（基础模块）	√		6	108	90	18	2	2	2						
12			信息技术（基础模块）		√	6	108	24	84	3	3							
13			艺术（基础模块）		√	2	36	18	18			1	1					
14			职业发展与就业指导			2	36	10	26							2		
15			物理（基础模块）	√		2.5	45	30	15	1	1	0.5						
15			体育与健康（基础模块）	√	√	3	54	18	36	2	1							
16			劳动教育		√	1	16	4	12	1-4 学期共 16 学时							教育处负责拟定计划	
1	公共基础限选课程	公共基础限选课程	语文（职业模块）	√	√	5	90	45	45				3	2				
2			数学（拓展模块一）	√		4	72	10	62				2	2				
3			英语（职业模块）	√		4	72	20	52				2	2				
			物理（拓展模块）		√	0.5	9	5	4			0.5						
4			体育与健康（拓展模块）		√	7	126	30	96		1	2	2	2				
5			禁毒教育		√	1	12	6	6			3-4 学期各 6 学时						
6			安全教育		√	2	32	16	16	1-4 学期各 8 学时							安保处负责拟定计划	
			中华优秀传统文化		√	1	6	2	4	安排在德能力行周课程中（教学处负责）								
			党史国史		√		6	3	3									
	创新创业教育		√	6	2		4											
			公共基础课小计			76	1354	748	606									
1	专	专	计算机网络技术基础★	√		6	108	36	72	3				3				

贵阳市经济贸易中等专业学校

2	业技能课程	业基础课程	程序设计基础▲	√	√	4	72	18	54	4									
3			信息录入技术	√		1	18	0	18	1									
4			操作系统基础★	√	√	2	36	18	18		2								
5			网页设计与制作▲	√	√	4	72	18	54		4								
1		专业核心课程	大数据技术应用基础▲	√		2	36	18	18		2								
2			数据采集与处理技术		√	4	72	18	54		4								
3			WEB 前端开发技术基础▲		√	4	72	18	54			4							
4	大数据编程基础		√		5	90	18	72			5								
5	数据库应用与数据分析▲			√	4	72	18	54			4								
6	数据可视化技术应用			√	4	72	18	54				4							
7	图形图像处理		√		3	54	18	36	3										
专业课小计						43	774	216	558										
1	专业拓展课程	数据标注		√	3	54	18	36				3							
2		网络安全★	√		4	72	18	54				4							
3		Linux 操作系统基础▲		√	7	126	36	90				4	3						
4		数据备份与恢复★		√	4	72	18	54					4						
5		WEB 前端开发技术应用		√	4	72	18	54					4						
6		数据库运行管理★		√	4	72	18	54						4					
8		智趣机器人编程		√	10	180	0	180	2	2	2	2	2	2				专业选修课程最多 10 学分	
9		计算机等级考试		√	10	180	0	180	2	2	2	2	2	2					
专业拓展课程						36	648	126	522										
1	实习与军训	实习与军训	认识实习		√	2	60	0	60				60					集中规划+个人规划	
2			岗位实习含实习报告（实习报告 2 学分）		√	20	360	0	360						360				
3			学生假期社会实践		√	2	120	0	120	1	1								集中规划+个人规划
4			军事训练（含新生入学教育及开学第一课工匠精神教育）		√	1	30	0	30	1周									
实习与军训小计						25	570	0	570										
合计						180	3346	1090	2256										

说明：含▲的课程为竞赛相关课程，含★的课程为考证相关课程。

贵阳市经济贸易中等专业学校

贵阳市经济贸易中等专业学校

附录二：

贵阳经济贸易中等专业学校专业人才培养方案审批表

日期：2025年6月

专业部	信息技术部	专业名称	大数据技术应用
学历层次	中职	专业代码	710205
学 制	3 年	适用对象	初中毕业或具有同等学力
专业及方案概述	<p>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、数据库运行管理等工作的技能人才。</p> <p>推行“4+3”人才培养模式，即“岗、课、赛、证”四融合，根据中等职业学校教学特点，体现校企合作，提高学生思维和创新能力的课程教学系统和教学大纲，构建了“三梯度”教学模式，培养符合企业岗位需求的人才。</p> <p>“四融合”：将岗位需求、技能大赛以及技能证书所需知识和技能融入课程教学中，通过实施“岗、课、赛、证”四融合，提升学生的综合素质和就业能力。</p> <p>“三梯度”：第一梯度：专业课基础教学。第二梯度：选修课提升教学。第三梯度：工作室项目化精英教学。“三梯度”教学模式更符合不同层次学生的成长需求。让学生在学就能接触到企业，出学校就能融入企业。</p> <p>本专业学生必须修满 168 学分，并获取其中一种证书——全国计算机等级考试一级证书或数据库运行管理员（四级/中级工）方可毕业。</p>		
专业建设委员会审核	专业负责人签字：陈佳 行业、企业负责人签字：潘璐、杜婧、韦天斌、王俊		
专业部负责人审核	陈佳	思想政治部负责人审核	金燕
教学处负责人审核	化祥敏	教学副校长审核	杨
校长审核	王	党委意见	经2025年7月26日党委会审核通过，同意实施。 书记签字：(盖章)

附录三：人才培养方案变更审批表

20 ——20 学年第 学期

申报专业		申报日期	年级				
调整类型		专业方向改动	环节安排调整	增加减少课程	课程学时调整	开课学期调整	课程名称改动
变更内容	原方案						
	新方案						
变更调整后周课时、前后规律性等情况说明							
变更原因 (可另附变更论证报告)		专业负责人签字： 年 月 日					
教学处意见		教学处负责人签字（盖章）： 年 月 日					
教学校长意见		教学校长签字（盖章）： 年 月 日					
党委意见		书记签字（盖章）： 年 月 日					

说明：

1. 调整人才培养方案必须填写此表，一式两份（交教学处一份，提出调整的专业存一份）。
2. 课程增加或课程的学时/学分变更，需附上新的课程标准。