

河南司法警官职业学院

2025 级大数据技术专业（高职）

人才培养方案

一、专业名称（专业代码）

大数据技术（510205）

二、入学基本要求

高级中等教育学校毕业或具有同等学力，参加 2025 年普通高等学校招生考试，在普通高职（专科）批按照平行志愿投档原则录取。

三、基本修业年限

三年

四、职业面向

所属专业大类（代码）	电子与信息大类（51）
所属专业类（代码）	计算机类（5102）
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）	大数据工程技术人员 S（2-02-38-03）、数据分析处理工程技术人员 S（2-02-30-09）、信息系统运行维护工程技术人员 S（2-02-10-08）
主要岗位（群）或技术领域	大数据实施与运维、数据采集与处理、大数据分析可视化、大数据平台管理、大数据技术服务、大数据产品运营等
职业类证书	计算机技术与软件专业技术资格、大数据分析与应用、大数据应用开发（Python）、大数据平台运维职业技能等级等

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，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、科学素养、数字素养、职业道德、创新意识，爱岗敬业的职业精神和精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发

展的能力，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，面向软件和信息技术服务、互联网和相关服务等行业的大数据工程技术人员、数据分析处理工程技术人员、信息系统运行维护工程技术人员等职业，能够从事大数据实施与运维、数据采集与处理、大数据分析可视化、大数据平台管理、大数据技术服务、大数据产品运营等工作的高素质技能人才。

六、培养规格

本专业学生应在系统学习本专业知识和完成有关实习实训基础上，全面提升知识、能力、素质，掌握并实际运用岗位（群）需要的专业核心技术技能，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 and 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、数学、英语、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；

（5）掌握数据库基本原理、程序设计、操作系统、计算机网络技术等方面的专业基础理论知识；

（6）掌握大数据采集与预处理技术技能，具有数据采集、抽取、清洗、转换与加载等数据预处理能力；

（7）掌握数据分析应用技能，具有面向业务需求，基于大数据分析平台进行数据的批量、实时、分布式计算，基础特征工程处理以及机器学习算法应用等大数据分析实践能力；

（8）具有数据可视化设计和数据分析报告撰写能力，具有开发应用程序进行数据可视化展示、撰写数据可视化结果分析报告等实践能力；

（9）掌握大数据平台搭建与部署、大数据平台运维、数据库开发与管理等技术技能，具有大数据平台部署与运维、数据库管理与应用、大数据技术服务、大数据产品运营、大数据平台管理等实践能力；

（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数字技能；

（11）具有探究式学习、终身学习和可持续发展的能力，具有整合知识和综合运用知识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，达到国家大学生体质健康测试合格标准，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。

七、课程设置及学时安排

(一) 课程设置

本专业课程主要包括公共基础课程和专业课程。

1. 公共基础课程

严格按照国家有关规定开齐开足公共基础课程。将思想道德与法治、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、形势与政策等思想政治理论课、体能、武术散打等体育课、军事课、心理健康教育、中华优秀传统文化、大学生职业发展与就业指导、信息技术、大学语文、公共英语、美术鉴赏、劳动教育、国家安全教育、法学概论列为必修课；将马克思主义理论类课程、党史国史、创新创业教育、数学、健康教育、艺术导论、影视鉴赏、音乐鉴赏与体验等美育课程、职业素养、心理危机干预等列为限定选修课。

(1) 思想道德与法治

课程目标：针对大学生成长过程中面临的思想道德和法治问题，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。依据大学生成长的基本规律，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，培育和践行社会主义核心价值观；

帮助大学生遵守道德规范、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；帮助大学生学习法治思想、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。

主要内容：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；明确价值要求践行价值准则；遵守道德规范锤炼道德品格；学习法治思想提升法治素养。

教学要求：根据教育部印发的《新时代高校思想政治理论课教学工作基本要求》通知精神，选用高等教育出版社“马克思主义建设工程”2023版统编教材开展教学。通过课堂教学与实践，引导大学生树立正确的人生观，成就出彩人生；树立崇高的理想信念，尤其是理解和树立中国特色社会主义的共同理想；领会和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；加深对社会主义核心价值观的理解、认同并积极践行；引导大学生理解道德的功能、作用，形成一定的善恶判断力，并自觉遵守各种公民道德准则；全面领会习近平新时代中国特色社会主义思想法治思想，树立运用法律知识维护自身权利、履行法定义务的观念。

(2) 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论

课程目标：帮助大学生准确把握马克思主义中国化时代化进程中形成的理论成果；深刻认识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；透彻理解中国共产党在新时代坚持的基本理论、基本路线、基本方略；提升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的能力。

主要内容：以中国化时代化的马克思主义为主题，以马克思

主义中国化时代化为主线，以中国特色社会主义为重点，着重讲授中国共产党将马克思主义基本原理与中国实际相结合的历史进程，以及马克思主义中国化时代化两大理论成果即毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系等相关内容，从而坚定大学生在党的领导下走中国特色社会主义道路的理想信念。

教学要求：通过学习使学生掌握马克思主义中国化时代化历史进程、主线、重点，理解和把握中国化时代化马克思主义理论成果的主要内容、精神实质、历史地位和指导意义，从而培养学生运用马克思主义基本原理分析和解决实际问题的能力，坚定在党的领导下走中国特色社会主义道路的理想信念，增强投身到我国社会主义现代化建设中的自觉性、主动性和创造性。

(3) 习近平新时代中国特色社会主义思想概论

课程目标：深刻领悟习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义、精神实质、丰富内涵、实践要求，历史地位；充分理解中国式现代化和中华民族伟大复兴、党的全面领导和人民中心论、全面深化改革开放和高质量发展、教育科技人才战略和文化强国及社会建设、全过程人民民主和全面依法治国、生态文明和国家安全、军队建设和祖国统一、中国特色大国外交和人类命运共同体、全面从严治党等基本理论和主要观点。系统把握“五位一体”总体布局、“四个全面”战略布局的统筹规划。牢固掌握贯穿其中的科学世界观和方法论，真正做到真学、真懂、真信、真用习近平新时代中国特色社会主义思想。

主要内容：“十个明确”“十四个坚持”的核心内容；新时代坚持和发展中国特色社会主义的总目标、总任务、总体布局、战略布局和发展方向、发展方式、发展动力、战略步骤、外部条件、政治保证等基本观点；习近平总书记对经济、政治、法治、

科技、文化、教育、民生、民族、宗教、社会、生态文明、国家安全、国防和军队、“一国两制”和祖国统一、统一战线、外交、党的建设等各方面作出的理论概括和战略指引；习近平新时代中国特色社会主义思想的理论与实践贡献、方法论、理论品格和历史地位。

教学要求：以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

课程目标：通过对国内、国际形势的分析以及党和国家大政方针的解读，帮助学生正确认识和把握当前的国内形势与国际环境，增强贯彻、执行党和国家各项路线、方针、政策的自觉性，明确自己肩负的历史使命与社会责任。通过教学，帮助学生熟悉和了解马克思主义的立场、观点和方法，培养学生观察社会形势问题敏锐的洞察力，培养学生处理、应对复杂社会问题的能力，提升学生的综合素质；使学生基本掌握该课程的基础理论知识、分析问题的基本方法，并能够运用这些知识和方法去分析现实生活中的一些问题，把对形势与政策的认识统一到党和国家的科学判断上和正确决策上，树立正确的世界观、人生观和价值观。

教学内容：本课程的内容具有理论性与时效性的特点，课程内容具有特殊性，不同于传统课程有固定的教学内容体系。本课程教学内容根据教育部每学期下发的《高校“形势与政策”教育

教学要点》，主要围绕党和国家推出的重大战略决策和当代国际、国内形势的热点、焦点问题。着重进行党的基本理论、基本路线、基本纲领和基本经验教育；进行关系我国建设社会主义现代化强国、实现中华民族伟大复兴的形势、任务和发展成就教育；进行党和国家重大方针政策、重大活动和重大改革措施教育。要紧紧围绕国内外形势、重大事件、重要时事和我国的对外政策，以提高学生对形势与政策的认知能力为着力点，进行马克思主义形势观、政策观教育，引导学生正确把握国内外形势的大局。

教学要求：坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，针对热点问题和学生的思想特点，通过适时的形势政策、世界政治经济与国际关系基本知识的教育，帮助学生开阔视野，及时了解和正确看待国内外重大时事。要求兼顾课程理论性、知识性和实践性的特征，把握课程内容原则性和时效性的属性，采取灵活多样的教学形式，包括课堂教学、网络教学、报告会、专题讲座、社会实践等，做到系统讲授与形势报告、专题讲座相结合，请进来与走出去相结合，使学生在改革开放的环境下有坚定的立场，有较强的分析和解决实际问题的能力。

(5) 体能

课程目标：体能课是所有专业学生开设的必修公共基础课。掌握科学锻炼方法，培养运动兴趣、团队协作与抗挫折能力，提升学生心肺耐力、力量、柔韧性、速度等核心体能素质，树立健康意识，养成终身锻炼的习惯。

教学内容：基础体能训练（跑步、耐力、踢腿等），器械训练（战绳、轮胎、拉力带、药球等），运动常识讲解（如预防损伤、急救等）。

教学要求： 适配学员体能基础，分层设计训练内容，关注

学生体能差异，强调动作规范，做好安全防护与热身放松，兼顾趣味与纪律，引导主动参与并培养运动素养。

(6) 武术散打

课程目标：武术散打是所有专业学生开设的必修公共基础课。掌握散打格斗式、步法、拳法、腿法、摔法等技术，能完成基本组合动作，具备基础实战反应与对抗能力。培养坚韧意志、敬畏规则的意识，提升自我保护能力，避免运动损伤，塑造果敢沉稳的心态，传承武术文化。

教学内容：步法（前进步、后退步、滑步、交叉步、垫步、跃步等）、腿法（正蹬腿、鞭腿、侧踹腿、转身后摆腿等）、摔法（接腿摔、下潜抱摔、贴身摔等）。

教学要求：严格遵守课堂纪律和安全规范，认真完成技术练习和体能训练，积极参与教学实战对抗，注重分层教学，强化安全指导和动作纠错，兼顾技术达标、体能测试、理论掌握和课堂表现，注重过程性评价。

(7) 军事课

教学目标：通过本课程学习，让学生了解掌握军事基础知识和基本军事技能，增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识，弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。

主要内容：本课程由《军事理论》《军事技能》两部分组成。主要内容包括：中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、军事化装备、共同条令教育与训练、射击与战术训练、防卫技能与战时防护训练、战备基础与应用训练等。

教学要求：根据教育部、中央军委国防动员部关于印发《普通高等学校军事课教学大纲》的通知要求，严格按纲施教、施训和考核，切实保障学生军事理论教学和军事技能训练课时、内容

和要求的落实。

(8) 心理健康教育

课程目标：通过本课程的系统学习，使大学生全面掌握心理健康的基础知识和核心技能。在知识层面，帮助学生深入理解心理健康的标准及意义，了解大学阶段心理发展特点及常见心理问题的表现与成因；在技能层面，重点培养学生自我认知、情绪调节、压力应对、人际交往和生涯规划等关键能力，使学生掌握心理调适的基本方法和技巧；在素养层面，引导学生树立正确的心理健康观念，增强心理保健意识和心理危机预防能力，培养积极乐观、理性平和的人生态度，促进全面发展和健康成长，为个人发展和社会适应奠定坚实的心理基础。

主要内容：课程内容涵盖三大模块：一是心理健康基础知识模块，包括心理健康导论、心理咨询常识、心理困惑与异常心理识别等基础理论，帮助学生建立科学的心理健康认知框架；二是自我认知与发展模块，围绕自我意识培养、人格发展完善、学习心理调适、生涯规划制定等主题，引导学生深入探索自我，促进个性健全发展；三是心理调适能力提升模块，涵盖情绪管理、人际交往、恋爱心理、压力应对、生命教育等实践性强的内容，通过系统的行为训练，培养学生解决实际心理问题的能力。

教学要求：贯彻"以学生为中心"的教学理念，坚持知识传授、心理体验与行为训练相结合的原则。在教学过程中，教师要注重理论联系实际，采用多元化的教学方法，包括课堂讲授、小组讨论、情景模拟、心理测评、团体训练等，充分调动学生的学习主动性和参与积极性。要重视实践教学环节，通过心理体验活动和行为训练，帮助学生将理论知识转化为实际能力。同时，要建立科学的考核评价体系，重点考察学生运用心理健康知识解决实际

问题的能力。

(9) 中华优秀传统文化

中华优秀传统文化是面向所有专业开设的公共必须课程。

课程目标：引领学生了解国学经典，掌握传统思想渊源和发展历程，领悟中华优秀传统文化的精神内涵；学习中国传统文学、艺术、民俗等基本知识，引导学生树立科学的社会政治理想、道德理想、职业理想和生活理想，全面拓展能力，提高综合素质；浸润传统文化，弘扬传统美德，演绎家国情怀，实施课程思政教育目标。

教学内容：传统文化概述，中国传统思想流派，诸子百家思想；中国古典文学，古典艺术；中国传统民俗艺术、史学、规章制度、物质文化、节庆民俗、科技、中医等模块，引导学生正确解读家国情怀与传统美德的内涵，用正确的价值观引导学生积极探究家国情怀与传统美德的内在关联。

教学要求：培养学生家国情怀，促进传统美德的传承弘扬，应对市场经济和全球化的冲击。培养学生学习中国传统文化的兴趣，培养学生欣赏古代文学的能力，提升审美能力，体悟中华民族传统文化精神，增强文化自信，提高民族自豪感和爱国情操。

(10) 大学生职业发展与就业指导

课程目标：大学生职业发展与就业指导课作为公共必修课，旨在引导学生掌握职业生涯发展的基本理论和方法，促使大学生理性规划自身发展，在学习过程中自觉提高就业能力和职业生涯管理能力，提高大学生求职择业与自主创业意识与能力。通过本课程的教学，培养大学生职业生涯发展的自主意识，教育引导大学生树立积极正确的人生观、价值观和就业观，自觉把个人发展和国家需要、社会发展相结合，为个人生涯发展和社会发展不懈努

力。使学生掌握职业发展的阶段特点，认识自己的特性、职业的特性以及社会环境，了解就业形势与政策法规，学会运用人力资源市场信息、相关的职业分类知识以及创业的基本知识。培养大学生职业探索、生涯决策、自我管理、自主创业等能力，提高大学生职业素养和求职技能、信息搜索与管理技能、生涯决策技能。

主要内容：大学生与职业生涯规划，职业生涯规划的制定与实施，大学生职业素养与礼仪，创业知识与技能，就业创业形势与政策法规，求职技巧材料准备，就业手续办理，企业相关知识和企业融资相关内容。

教学要求：把职业素养教育与课程教学内容紧密结合起来，重点围绕职业道德和职业伦理等方面，加强科学精神和工匠精神教育，教育引导大学生深刻理解并自觉实践各行业的职业精神和职业规范，增强职业责任感。综合运用多种教学方法如职业访谈等帮助学生理解内容、指引学生成长。通过对社会、职业和自己的认知，积极适应职业角色和社会环境，培养学生尽快适应社会的能力，为做好人生角色转变做好充分准备。

(11)信息技术

信息技术是所有专业开设的公共必修课程。

课程目标：通过本课程的学习，使学生能较系统地了解计算机的基础知识和常用的计算机操作技术，提高学生的办公信息化操作技能，使学生能够熟练使用办公软件、互联网以及各种工具软件分析和解决办公业务中的实际问题，为培养学生各专业方向的职业能力奠定良好的基础。

主要内容：办公自动化与 Windows 操作基础、电子文档的基本操作、电子文档的高级应用、电子表格的基本应用、电子数据处理、演示文稿制作、WPS 办公组件的综合应用、Internet 网络

资源应用。

教学要求：通过实例解析和实训操作的教学方法，培养学生的计算机基本操作能力，使学生具有办公信息化应用的基本技术和应用技能，使学生达到下列要求：掌握办公自动化的基本知识和 Windows10 操作系统的基本操作；掌握电子文档的基本操作和高级应用；掌握常用电子表格的类型和宏的概念、公式和函数的使用方法；掌握利用 WPS 制作表格和图表的方法以及格式化工作表的方法；掌握电子数据处理方式；掌握演示文稿的制作过程；掌握 WPS 办公组件的综合应用；了解 Internet 的基础知识和基本应用。

(12) 大学语文

大学语文是所有专业开设的公共必修课程，是综合性文化基础课程。

课程目标：培养学生的语言文学知识、口语表达能力、阅读分析能力和文字表达能力。强化学生对汉语言文字的规范使用意识，对汉语言的理解和运用能力，提升民族语言自信心与自豪感；提高学生的文学欣赏水平，领悟文学所蕴涵的高尚情操和民族精神，提升学生的民族文化自信与修养，提升人格素养，培育健全人格，培养学生社会关怀意识和社会责任感。

主要内容：内容涵盖古代文学、现代文学和当代文学的经典名篇，体裁涵盖小说、戏剧、散文、诗歌等文学体裁。先秦两汉、魏晋南北朝、唐宋、元明清为模块的古代文学，着重分析历史因素对文学和艺术发展的影响，注重挖掘古代文学中的民族文化心理和民族精神延续；中国现代文学的优秀作品，意在彰显时代强音，体悟“破旧立新”民族传承，彰显现代知识分子不忘民族大义，砥砺前行精神气质；当代文学思潮、流派和作品的欣赏与

讲评，重在展现中国当代社会发展变化中，人们思想、生活的重要变化轨迹，以文学为窗口，领悟并继承中国优秀的文化心理和精神传统。

教学要求：综合运用多种教学方法，如原著欣赏、影视改编、纪录片等形式深入讲解各个时期社会发展趋势与文学特征之间的关系；运用场景再现，个人或集体演绎等形式，引导学生深入体悟作家作品的艺术风格，感悟汉语言表达与应用的独特性；利用“听说读写”的相关配套练习，培养用字用语规范意识，提升学生语言表达能力和文字表达能力，使其熟练掌握文学阅读和文学欣赏的方法；通过要求学生熟读并背诵名家名篇，使其体悟文学精神所蕴含的民族精神和文化传承，增强民族自信和文化自信。加强思维空间的拓展训练，注重篇目历史背景、文化涵义和思想挖掘，为学生设置多角度的思考空间，创新课堂形式，引导学生参与课堂；加强价值观和个人素养等方面潜移默化的引导，遵循“开放性、正能量、人文性”的原则。

(13)公共英语

公共英语是所有专业开设的公共必修课程。

课程目标：学生能够掌握英语基础知识和技能，具有一定的听、说、读、写、译能力；强化学生规范使用英语语言和单词表达的意识；能借助词典翻译和阅读英语业务资料，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；提高文学素养和跨文化交际意识，培养学生用英语进行人际沟通的能力，为学生步入社会打好基础。

主要内容：以中学阶段的英语教学内容为起点，进一步传授必要的基础知识，提供听、说、读、写、译等基本性专项及综合训练，对社会、文化、历史、经济 and 地理等方面均有涉猎，包括

新时尚、生活环境、快餐饮食、日常购物、现代通讯、求职工作，社会热点等题材，融入中华优秀传统文化和习近平新时代中国特色社会主义思想，树立爱国意识，厚植家国情怀。

教学要求：以“实用为主，够用为度”为原则，使学生能在规定时间内听懂录音材料；看懂文章，掌握重点词语、短语和句型；通过阅读了解文化背景知识；了解相关应用文格式和写作规范，学会正确表达；通过中西方语言及文化对比，提高语言素养、文化素养和跨文化交际意识，增强文化自信；通过专项训练，具备职业岗位所需要的听说能力、对一般技术资料的阅读能力和常用应用文的书写能力。

(14) 美术鉴赏

教学目标：使学生了解中西美术史的发展，美术作品的风格流派和作品鉴赏的基础知识；把握不同的艺术风格与流派的美术创作特点。学会欣赏美术作品，提高感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力。树立正确的审美观念，培养高雅的审美品位；陶冶情操，发展个性，提高文化艺术素养。

主要内容：了解西方美术史和中国美术史；了解中国古代美术的发展历程和主要特点；了解中国古代雕塑、古代建筑与园林、古代陶瓷、青铜、织绣等艺术品中的美术元素，学会欣赏美术类作品的基本技法、视角，挖掘传统美术中的民族精神和文化底蕴。

教学要求：了解中西方美术发展历程及美学思想发展变化概况；通过中外经典美术作品的鉴赏，初步掌握欣赏美术发展史上的经典美术作品的欣赏视角及方法；提升学生提高欣赏水平和艺术修养，激发高尚、健康的人文精神；提升美术理论水平和审美能力，促进想象力、思维力，鉴赏判断力。

(15) 劳动教育

劳动教育是面向所有专业开设的公共必修课程。

课程目标：准确把握社会主义建设者和接班人的劳动精神面貌、劳动价值取向和劳动技能水平的培养要求，全面提高学生劳动素养，帮助学生树立正确的劳动观念。正确认识劳动创造人、创造价值、创造财富、创造美好生活的道理，形成尊重劳动，尊重普通劳动者的意识。掌握基本劳动知识和技能，帮助学生具备劳动能力，具备完成一定劳动任务所需要的设计、操作及团队合作能力，培育学生积极的劳动精神。养成良好的劳动习惯，能够自觉自愿、认真负责、安全规范、坚持不懈地参与劳动，珍惜劳动成果，养成良好的消费习惯，杜绝浪费。

主要内容：日常生活劳动、生产劳动和服务性劳动中的知识、技能与价值观。日常生活劳动教育立足个人生活事务的处理，结合开展新时代校园爱国卫生运动，注重生活能力和良好卫生习惯培养，树立自立自强意识。生产劳动教育要让学生了解工农业生产过程中劳动的发展过程，感受劳动创造价值，体会平凡劳动的伟大。服务性劳动教育让学生利用知识、技能等为他人和社会提供服务，在服务性岗位上见习实习，树立服务意识，实践服务技能；在公益劳动、志愿服务中强化社会责任感。

教学要求：结合专业特点，增强职业荣誉感和责任感，提高职业劳动技能水平，培育积极向上的劳动精神和认真负责的劳动态度。组织学生持续开展日常生活劳动，自我管理生活，提高劳动自立自强的意识和能力；定期开展校内外公益服务性劳动，做好校园环境秩序维护，运用专业技能为社会、为他人提供相关公益服务，培育社会公德，厚植爱国爱民的情怀；依托实习实训，参与真实的生产劳动和服务性劳动，增强职业认同感和劳动自豪

感，提升创意物化能力，培育不断探索、精益求精、追求卓越的工匠精神和爱岗敬业的劳动态度，铸就任何职业都光荣，任何行业都出彩的健康劳动观念。

(16) 国家安全教育

国家安全教育是面向所有专业开设的公共必修课程。课程以总体国家安全观为主题，以坚持和发展中国特色国家安全体系为主线，以习近平新时代总体国家安全思想为重点，结合日益复杂的内外因素和不断拓宽的时空领域，反映党不断推进马克思主义中国化的历史进程和基本经验，阐述习近平新时代总体国家安全思想的主要内容、精神实质、历史地位和指导意义，对大学生进行党在国家安全方面的创新理论专项教育。

课程目标：使学生了解我国新时代国家安全的形势与特点、总体国家安全观的形成背景和思想基础。理解总体国家安全观的基本内涵、重点领域和重大意义以及相关法律法规等。明确国家安全是国家生存和发展的基石，涉及政治、国土、军事、经济、文化、社会、科技、网络、生态、资源、核安全等多个领域；使学生系统掌握总体国家安全观的内涵和精神实质，理解中国特色国家安全体系，树立国家安全底线思维，将国家安全意识转化为自觉行动，强化责任担当，践行总体国家安全观；培养学生创新思维与决策能力，在面对复杂多变的国家安全形势时，学生能够运用创新思维分析问题、提出解决方案，并做出合理的决策；使学生深刻理解维护国家安全必须加强党的领导、坚定理想信念；提高学生对新时代到来的自豪之感，提高对于中国特色社会主义制度的强大自信。坚定在党的领导下走中国特色社会主义道路的理想信念；增强学生维护国家安全、投身社会主义现代化建设的自觉性、主动性和创造性；使学生更加爱党爱国爱军爱民，做中

国特色社会主义的合格建设者和可靠接班人。

主要内容：包括总论和分论。总论主要教学内容是深入学习和掌握总体国家安全观的丰富内涵和核心理念，理解其在新时代国家安全工作中的指导地位。分论包括以下内容：维护政治安全、维护国土安全、维护军事安全、维护经济安全、维护文化安全、维护社会安全、维护科技安全、维护网络安全、维护生态安全、维护资源安全、维护核安全、维护海外利益安全、维护新型领域安全等内容

教学要求：课程要求全面系统地传授国家安全知识，涵盖政治、国土、军事、经济、文化、社会、科技、网络、生态、资源、核安全以及新型领域安全等多个方面。通过深入浅出的讲解，使学生深刻理解国家安全的内涵、重要性以及当前面临的复杂形势和严峻挑战；课程强调提升学生的国家安全意识和辨识应对能力。通过案例分析、角色扮演、模拟演练等互动环节，使学生能够在实践中增强对国家安全威胁的敏感性，学会辨识和评估各类安全风险；课程注重培养学生的爱国情怀和社会责任感。通过讲述国家历史、英雄事迹以及当前国家安全形势的严峻性，激发学生的爱国热情和民族自豪感；课程要求采用多样化教学方法与手段，以提高教学效果和学生的学习兴趣。教师可以结合讲授、讨论、案例分析、模拟演练等多种方式进行教学；课程强调实践教学的重要性，鼓励学生在实践中学习和成长。通过组织参观考察、社会调研等活动，让学生亲身感受国家安全的重要性和紧迫性；课程注重过程性评价，通过多元化考核方式综合评价学生的学习成果，确保评价的公正性和客观性。

(17) 法学概论

法学概论是非法律事务专业开设的必修课程。

课程目标：理解中国特色社会主义的法律体系，把握法律的核心精神和关键内容，提升法律意识，培养法治思维，增强社会责任感，树立坚定的法治理念，正确行使公民权利并履行公民义务，能够运用法律知识解决实际问题的能力，有效维护自身合法权益，全面提升法律素养，提高综合能力。

教学内容：概要论述法学基础理论和我国社会主义法律体系中主要部门法，宪法、民法、民事诉讼法、刑法、刑事诉讼法、行政法与行政诉讼法、劳动法、经济法等，融合学科交叉内容，探索各学科前沿知识。具体内容涵盖：中国特色社会主义法治体系、国家性质、公民权利义务、民事权利及纠纷解决、犯罪与刑罚、劳动权益保障、消费者权益保护等领域。理论结合实践，培养学生运用法律知识处理民事纠纷、预防犯罪、捍卫劳动者权益、维护消费权益等解决实际法律问题的能力。

教学要求：根据专业特色，结合实际法律实践，以“实用”为前提，“最密切联系”为原则，以学生为中心，合理设计教学活动，模块化教学，强调理实一体，创设专业情境，注重实训，加强运用法律解决问题的用法能力培养，将思想政治理论、专业知识、法律运用能力融于一体。引导学生独立思考和分析问题，培养法律思维、批判性思维和创新能力，以及团队协作精神，能够运用法律知识正确认识、分析相关社会现象，进而解决生活中的一般法律问题。

2. 专业课程

（1）专业基础课程

专业基础课程设置 9 门，包括：高等数学、擒敌拳、普通体育、大数据导论、程序设计基础（Java）、Python 编程基础、Web 前端技术基础、计算机网络技术、数据库技术。

①高等数学

课程目标：该课程在第二、第三学期面向信息技术系学生开设，为专业基础课。通过本课程学习，使学生系统掌握高等数学的基本概念、核心公式以及实用运算方法，建立初步的数学思维框架；能够运用微积分、微分方程等基础数学工具解决专业相关的简单实际问题；在夯实知识应用能力的同时，提升逻辑运算、问题分析素养，为专业课程学习及职场实践筑牢数学基础。

主要内容：以“实用够用”为原则，涵盖一元函数微积分（极限与连续、导数与微分的计算及简单应用、不定积分与定积分基础及实际案例应用）、向量代数与空间解析几何初步、多元函数微分法及重积分入门、无穷级数基础、常微分方程基本类型及解法等核心内容，侧重知识的实用性与应用性。

教学要求：聚焦极限、导数、积分及空间解析几何等重点内容，着力培养学生熟练的运算能力、抽象思维能力、逻辑推理能力与空间想象能力。教学中结合分析归纳、类比联想、几何直观等方法，引导学生运用数学知识解决专业领域的简单实际问题，同时提升数学理解力与探索创新精神，为后续学习及知识拓展奠定必备基础。

②擒敌拳

课程目标：通过本课程的训练学习，对监狱人民警察的各部位肌肉、关节的灵活性具有较好的作用，同时也具备较强的自卫和制敌效果，从而提升监狱人民警察顽强的工作作风。

主要内容：本课程主要讲授擒敌拳 16 动及擒摔配套练习。

教学要求：通过学习训练，在散打技术的基础上，使学生掌握基本的擒敌格斗技能，在遇到突发事件时，能很好地运用擒摔技术进行处置，同时在大型会操演练中充分展现擒敌拳的拳、腿、摔、拿的技击技术。

③普通体育

课程目标：普通体育课程是面向除司法警察类专业学生外开设的公共基础课程。以“健康第一”为指导思想，融合“技能传授、体质提升、素养培育”三大核心目标，旨在帮助学生掌握基础运动技能、建立科学健身意识，培养团队协作等综合素质，为终身健康奠定基础。

主要内容：课程内容兼顾“基础性、多样性、实用性”，覆盖三大模块，适配不同运动基础的学生。主要有体能基础模块、球类运动模块和田径运动模块。

教学要求：以提升学生体质健康为基础，传授运动技能与科学锻炼方法，真正将运动融入生活，培养终身锻炼的习惯和体育品德，成为终身受益的能力。

④大数据导论

课程目标：通过本课程的学习，使学生了解大数据基本概念，大数据的架构，大数据的采集方式和预处理，简单熟悉数据仓库的构建模式，大数据的存储，数据挖掘的方法，以及大数据的可视化技术等，从而为更深入地学习和掌握大数据技术的专门知识并将大数据技术应用在各行业领域打下坚实的基础。

主要内容：大数据技术的基本知识和技能，大数据与大数据

时代、大数据的可视化、大数据的商业规则、大数据时代的思维变革、大数据促进医疗与健康、大数据激发创造力、大数据预测分析、大数据促进学习、大数据在云端、支撑大数据的技术、数据科学与数据科学家和大数据的未来等。

教学要求：本课程利用“大数据教学平台”进行课程教学，通过在线多媒体、视频等教学资源增加课堂信息量，提高课堂教学效率。本课程的教学理念是：应用为目标、实践为主线、能力为中心。

⑤程序设计基础（Java）

课程目标：通过本课程的学习，使学生掌握面向对象程序设计方法，能够运用基本编程算法解决基本程序设计问题，培养网络程序设计、编写和调试能力，同时培养学生的程序思维能力和逻辑思维能力，提高学生解决问题的能力。

主要内容：Java 概述、Java 语言基础、面向对象、多线程、集合类、输入输出、图形用户界面、网络编程等。

教学要求：从面向对象的基本概念入手，通过本课程的教学，使学生掌握 Java 语言基础知识、Java 语法构成、面向对象编程技术、常用系统类使用、图形用户界面的设计、异常处理、文件和流处理、多线程技术、网络编程技术。

⑥Python 编程基础

课程目标：通过本课程的学习，使学生了解 Python 的应用环境，掌握 Python 语言的基本使用，并掌握如何利用 Python 语言进行数据量化分析。

主要内容: Python 语言语法基础、Python 类与对象、Lambda 表达式、装饰器和 Python 模块化开发、Python 数据库操作、正则表达式、Python 数据分析等。

教学要求: 理解 Python 的编程模式(命令式编程、函数式编程), 熟练运用 Python 运算符、内置函数以及列表、元组、字典、集合等基本数据类型和相关列表推导式、切片等特性来解决实际问题, 熟练掌握 Python 分支结构、循环结构、函数设计以及类的设计与使用, 熟练使用字符串方法, 适当了解正则表达式, 熟练使用 Python 读写文本文件, 适当了解二进制文件操作, 了解 Python 程序的调试方法, 了解 Python 面向对象程序设计模式, 掌握使用 Python 操作 SQLite 数据库的方法。

⑦Web 前端技术基础

课程目标: 通过本课程的学习, 使学生能够了解 Web 网页的发展历史及未来方向, 熟悉网页制作流程, 掌握常见的网页布局效果, 学会制作各种企业、门户、电商类网站。

主要内容: 网页开发工具介绍, HTML 标记、CSS 样式、盒子模型、列表、表格与表单、浮动与定位、网页布局、CSS3 高级应用、实战开发。

教学要求: 使用案例教学法+任务驱动教学法, 通过理论讲授、案例导入、实操训练等方法, 充分利用信息化教学手段开展教学。熟悉运用 HTML5、CSS3 进行静态网页制作的流程、掌握常见的网页布局、美化效果和网站实现。

⑧计算机网络技术

课程目标：通过本课程的教学，使学生对网络技术有一个系统的、全面地理解。培养学生的实际动手能力，使学生能充分运用并掌握科学的现代化网络管理方法和手段，为 Internet 开发与管理及局域网的组建、规划和管理打下良好基础。

主要内容：计算机网络概论、数据通信技术基础、分层理论及网络模型、物理层、数据链路层、网络层、传输层、应用层、局域网、IPv6、网络互联技术、网络安全与网络管理、网络测试技术及故障分析。

教学要求：介绍常用网络设备的体系结构、工作原理、基本配置方法、网络设备的典型应用。掌握计算机网络的体系结构和基本原理，尤其是 TCP/IP 协议簇和 IEEE 802 系列。建立对不同网络的整体概念，熟悉网络设备的配置方法，进而掌握网络设备的典型应用，特别是掌握使用路由器和交换机连接局域网和广域网的基本技能。

⑨数据库技术

课程目标：通过本课程的学习，使学生了解数据库技术的最新发展，掌握数据库的原理及设计，掌握 MySQL 数据库的建立、管理、查询及优化技术，掌握通用的数据库语言，具备使用 MySQL 数据库管理系统管理数据的能力。

主要内容：数据库基本概念、数据库设计、MySQL 数据库的安装、数据库和表的创建、数据完整性、表数据的添加、修改和删除，数据查询，用索引和视图进行数据库的优化，存储过程和触发器、数据库的备份和恢复。

教学要求：通过本课程的教学，让学生充分掌握数据库的基本原理，了解数据库技术的发展及其应用，掌握 MySQL 数据库的安装、配置和管理，能熟练运用 MySQL 数据库进行信息的采集，存储和处理，并保证数据的安全性。

（2）专业核心课程

专业核心课程设置 6 门，包括：Linux 操作系统、网络爬虫技术、大数据分析技术应用、数据可视化技术与应用、大数据平台安装与部署、大数据平台部署与管理。

专业核心课程主要教学内容与要求

序号	课程涉及的主要领域	典型工作任务描述	主要教学内容与要求
1	Linux 操作系统	① 在 Linux 环境下完成系统的安装、配置及基础优化。 ② 使用 Linux 常用命令进行文件管理、进程监控及系统状态检查。 ③ 管理 Linux 文件系统，包括权限设置、磁盘挂载及存储空间监控。 ④ 配置和管理用户、用户组，并设置合理的权限控制策略。 ⑤ 部署和配置常见的网络服务（如 SSH、FTP、Web 服务等），并进行日常维护。	① 掌握 Linux 操作系统的基础概念、体系结构及发行版特点。 ② 熟练掌握 Linux 系统的安装、初始化配置及基础环境搭建。 ③ 熟悉 Linux 常用命令（文件操作、文本处理、进程管理、网络配置等）。 ④ 掌握 Linux 文件系统管理，包括权限控制、磁盘管理及挂载操作。 ⑤ 理解用户与组的管理机制，能够配置安全的用户权限体系。 ⑥ 熟悉 Linux 网络服务配置，如 SSH、NFS、防火墙（iptables/firewalld）等。
2	网络爬虫技术	① 根据业务需求，分析目标网站结构，设计合法合规的爬虫策略，并遵守 Robots 协议及法律法规。 ② 使用 Python 及相关库（如 Requests、BeautifulSoup、Scrapy）编写爬虫程序，实现静态网页和动态渲染数据的抓取。 ③ 处理反爬机制（如验证码、IP 封禁、User-Agent 检测），采用代理 IP、模拟登录、请求头伪装等技术规避限制。	① 熟悉 Robots 协议、数据安全法、个人信息保护法等法律法规，确保爬虫合法合规。 ② 了解常见反爬机制（IP 封禁、验证码、JavaScript 混淆）及应对方法（代理 IP、OCR 识别、请求头伪装）。 ③ 掌握模拟登录技术（Cookie、Session）。 ④ 熟练使用 Python 进行 HTTP 请

		④ 对爬取的数据进行清洗、存储（如 MySQL、MongoDB、CSV）。 ⑤ 使用分布式爬虫技术（如 Scrapy-Redis）提高爬取效率，并合理控制请求频率以避免目标服务器过载。	求（Requests、urllib）及 HTML 解析（BeautifulSoup、XPath、正则表达式）。 ⑤ 掌握动态网页爬取技术（Selenium 等）。 ⑥ 熟练使用 SQL（MySQL）和 NoSQL（MongoDB）存储爬取数据。 ⑦ 熟悉 Scrapy 框架，能够编写爬虫项目并优化爬取效率。
3	大数据分析技术应用	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 在描述结果基础上，对数据进行特征和规律的分析与推测。 ③ 根据业务需求编写批量、实时数据计算作业。 ④ 根据数据特征计算数据标签并进行汇总。 ⑤ 根据数据指标规则计算关键业务指标。 ⑥ 结合业务场景编写数据统计分析报告	① 熟悉数据分析计算的基础知识。 ② 熟练掌握数据分析工具的安装搭建与使用方法。 ③ 熟悉数据结构封装与操作相关知识。 ④ 掌握数据聚合与分组运算、时间序列等数据分析算法。 ⑤ 掌握批量、实时数据计算任务实现方法。 ⑥ 能够运用大数据分析平台完成基础大数据分析及其报告撰写的任务
4	数据可视化技术与应用	① 选择关键指标抽取数据并进行图表展示。 ② 使用可视化组件库进行可视化页面开发并配置交互模式。 ③ 根据产品反馈对可视化页面及图表进行调整和美化。 ④ 根据业务需求及分析结果，制定数据展示方案。 ⑤ 对数据可视化结果进行业务分析并输出分析报告	① 熟悉数据可视化的概念、目标、特征和流程等基础知识。 ② 了解可视化图表类型，以及文本可视化和网络可视化的区别。 ③ 熟练掌握主流数据可视化工具的使用。 ④ 熟练掌握数据可视化设计方法。 ⑤ 掌握可视化组件库开发应用技术。 ⑥ 具备数据可视化结果分析报告撰写技能
5	大数据平台安装与部署	① 根据系统部署方案，安装集群环境、硬件环境、虚拟化环境所需的各类系统。 ② 根据软件部署方案安装各类大数据功能组件。	① 熟悉 Hadoop 体系架构和生态圈组件功能。 ② 掌握 Hadoop 的安装部署与操作方法。 ③ 掌握 HDFS 文件系统的原理及应用方法。
6	大数据平台部署与管理	① 根据节点连接信息配置大数据集群，根据集群功能对组件进行启动调试。 ② 使用工具对大数据集群的各类组	① 掌握 MapReduce 的原理与应用方法。 ② 掌握 Hadoop 生态圈主流组件的搭建与操作方法。

	件、服务的运行状态进行监控管理。 ③ 根据故障报告进行故障排查，处理故障问题	③ 掌握 Hadoop 集群的管理和运行监控方法
--	---	--------------------------

(3) 专业拓展选修课程

专业拓展课程设置 5 门，包括：人工智能导论、图形图像处理、云计算与大数据、拓展英语、拓展数学。

①人工智能导论

课程目标：通过本课程的学习，使学生掌握人工智能的基本概念、经典算法及相关生态，了解“智能+”在各行业的应用及人工智能伦理与法律知识；培养学生复合型人工智能思维、创造性思维与 AI 工具实操，提升人工智能科技素养与自主学习能力，以“智能+”赋能本专业；同时围绕“立德树人”，融入思政元素，培养学生爱国精神、科学精神与社会责任感，为学生运用人工智能思维解决学科问题奠定基础，支撑“工程知识”与“终身学习”的毕业要求。

主要内容：人工智能概述、大模型与人工智能、人工智能与创意、智能文档处理、智能数据处理与分析、人工智能生态与应用、人工智能理论基础、人工智能伦理与法律；实践内容含人工智能 AIGC 多模态处理实验、人工智能数据分析实验，以及利用 AIGC 完成创新创业任务的 PBL 小组实践。

教学要求：从人工智能基本概念入手，通过线上线下混合教学模式，使学生掌握 AI 核心技术的原理与应用，能运用 AI 工具完成基础实操；理论课堂需“精讲多练”，结合中国 AI 领域案例融入思政元素，实验环节强调动手能力，PBL 任务注重团队协作与创新设计。

②图形图像处理

课程目标：通过对本课程的学习，使学生了解 Photoshop 的功能、特点、概念、术语和工作界面，熟练掌握图像编辑、通道、图层、路径的综合运用，熟练掌握图像色彩的校正、各种特效滤镜的使用、图像输出与优化等方法 and 技巧，具备图像合成和制作图像特效的能力，具备初步的平面设计、网页设计及界面设计的能力。

主要内容：图像处理基本概念、Photoshop 基本操作、绘制和编辑选区、绘制图像、修饰图像、编辑图像、绘制图形及路径、调整图像的色彩和色调、图层的应用、应用文字、通道与蒙版、滤镜效果、动作的应用和商业实训案例等。

教学要求：了解数字图像的基础知识和掌握图形图像处理的能力，包括了解图像处理基础知识和 Photoshop 的工作界面和基本操作，熟练掌握绘制和编辑选区、绘制和修饰图像的方法和技巧、了解编辑图像的各种方法、了解绘制图形与路径的方法、掌握调整图像色彩和色调的方法、掌握图层的应用方法和操作技巧、掌握文字的应用、了解通道的概念与使用技巧、了解各种滤镜并掌握部分常用的滤镜、了解动作的应用、掌握综合应用制作精彩实例。

③云计算与大数据

课程目标：本课程是理论性和应用性均较强的课程，通过本课程的学习，使学生了解云计算与大数据发展概况，掌握云计算技术、云计算体系结构，了解当前主流的云计算平台，了解大数

据开发技术，掌握 Hadoop 平台的应用方式，理解 MapReduce、PIG 和 HBase，了解云计算与大数据安全的标准和规范。

主要内容：云计算与大数据概述、云计算技术、云计算平台、大数据技术、Hadoop 开发平台、MapReduce 应用、PIG 简介、HBase 简介、大数据和云计算安全。

教学要求：掌握云计算和大数据的概念，了解云计算和大数据技术的发展现状，掌握云计算和大数据的特点与优势，了解云计算分类方式，了解当前主流的云计算与大数据供应商。掌握虚拟化技术的原理和实现方式，了解分布式计算的原理与应用。掌握 IaaS、PaaS、SaaS 三种云计算服务方式的特点和应用范围。了解当前主流的云计算平台服务商及所提供的云计算服务的原理和内容。了解大数据与数据挖掘技术，掌握大数据应用的总体架构和关键技术，理解大数据高级分析和可视化技术，了解当前主流的大数据服务、开源大数据平台。

④拓展英语

课程目标：该课程面向高职大二学生开设，为非必修公共基础课。学生在大一必备知识技能基础上，拓宽文化视角，理解多元文化，有效完成日常生活和职场情境中的沟通任务。通过拓展英语的教学，学生具备一定的专升本应试技能；掌握必要的跨文化知识，具备跨文化技能，能够辨别中英两种语言思维方式的异同，具有一定的逻辑、思辨和创新思维水平；可以用英语讲述中国故事、传播中华文化。

主要内容：旨在提升专升本考试技能；侧重在审美、诚信、

环保等思政内容的学习中融入备考思维，掌握备考技巧。题材包括爱好与人生、情感与关系、时尚与审美、科技与创新等，从爱国话题切入，奠定全书基调，启发学生思索人生意义。同时将学科内容进行模块化设计，进行听说读写板块化教学，重点侧重词汇、语法、阅读、写作和翻译的技能提升，为有升学需求的同学打好坚实的基础。

教学要求：能基本读懂、看懂职场中的书面或视频英文资料，理解主要内容，获取关键信息；能在日常生活和职场中就比较熟悉的话题与他人进行语言交流，表达基本准确、流畅；能以书面形式简要表达自己的经历、观点、情感；能仿写职场常用的应用文，语句基本正确，语法功底扎实；能就日常生活和职场中熟悉的话题和工作文本进行中英互译，满足基本沟通需求；能够有效规划学习时间和学习任务，运用恰当的英语学习策略，制订学习计划、选择学习资源、监控学习过程、评价学习效果。

⑤拓展数学

课程目标：该课程面向信息技术系大二学生开设，为专业拓展课。学生在掌握必备知识技能的基础上，进一步延伸数学知识的边界，构建更完整的知识体系。通过拓展数学课程的学习，系统引入专业相关的数学拓展内容，提升学生数学知识的综合应用与迁移能力，培养学生严谨的学术态度和科学的思维方式，引导学生认识数学在专业领域及实际生活中的应用价值，提升数学素养，为未来职业发展和继续深造提供有力支撑。

主要内容：拓展数学以夯实专升本应试能力为核心，兼顾思

政培育与思维进阶。教学内容紧扣专升本考纲，梳理高频考点、拆解解题技巧，通过真题实训与答题规范训练夯实升学必备的学科根基。教学中深度挖掘数学学科的实用价值与人文内涵，融入数学模型锤炼实践能力，穿插数学史事浸润求真务实素养，以综合性、复杂性题型推进思维进阶，实现应试水平与综合素养协同发展，为升学及长远发展筑牢根基。

教学要求：学生能熟练掌握专升本考纲核心知识点及解题方法，理解数学模型原理与应用逻辑、明晰数学史事学科价值；能自主探索综合性题型思路，运用建模思维解决简单实际问题，准确描述数学逻辑与解题步骤，进而提升知识整合、逻辑推理及实践应用能力；同时培养学生严谨规范的治学态度，养成自主规划学习任务、筛选学习资源的习惯，提升自主探究与知识迁移能力，树立学用结合的数学观念。

3. 实践性教学环节

（1）实训

在校内外进行程序设计基础、Web 前端技术基础、计算机网络技术、数据库技术、大数据平台安装与部署、数据采集、大数据分析、数据可视化等实训，包括单项技能实训、综合能力实训、生产性实训等。

（2）实习

实习可由学校组织在行业企业或实习基地开展完成。包括认识实习和岗位实习。学院严格执行《职业学校学生实习管理规定》和相关专业岗位实习标准要求，并加强对学生实习的指导、管理

和考核。

4. 相关要求

学校统筹安排各类课程设置。注重理论与实践一体化教学；根据有关文件规定开设关于国家安全教育、节能减排、绿色环保、金融知识、社会责任、人口资源、海洋科学、管理等人文素养、科学素养方面的选修课程、拓展课程或专题讲座（活动），并将有关知识融入到专业教学和社会实践中。学校还应当组织开展劳动实践、创新创业实践、志愿服务及其他社会公益活动。

（二）学时安排

1. 教学周数表

教学周数表

学期	一	二	三	四	五	六	合计
理论教学	16	16	18	17			68
课程专项实践	(16)	(16)	(18)	(17)			68
课程综合实践	(16)	(16)	(18)	(17)			68
岗位实习					18	16	34
毕业综合实践						3	3
毕业环节						1	1
军训/入学教育	4						4
考试/考核	1	1	1	1			4
机动	1	1	1	2	2		2
总周数	22	18	20	20	20	20	

注：上表括号中的数字表示该教学环节已穿插在其他教学环节的周数之中。

2. 课程设置与学时分配表

专业 <u>大数据技术</u> （高职）			招收对象 高中			基本修业年限 三年											
课程类别	序 号	课程设置	课程类型			总学时数		考核方式		周学时							
			A 类	B 类	C 类	总学 时	其中		考 试	考 查	学 分	（一）		（二）		（三）	
							讲授	实验、				一	二	三	四	五	六

								实训、 技能 训练											
公共基础课程	必修课程	1	思想道德与法治	√		48	44	4	√	3	3								
		2	毛泽东思想和中国特色 社会主义理论体系概论	√		32	28	4	√	2		2							
		3	习近平新时代中国特色 社会主义思想概论	√		54	50	4	√	3				3					
		4	形势与政策	√		34	34	0	√	1	0.5	0.5	0.5	0.5					
		5	体能	√		32	4	28	√	2	2								
		6	武术散打	√		32	4	28	√	2		2							
		7	军事课	√		148	36	112	√	4	37 (前 4周)								
		8	心理健康教育	√		32	26	6	√	2	2								
		9	中华优秀传统文化	√		16	8	8	√	1		1							
		10	大学生职业发展与就业 指导	√		38	34	4	√	3	1						1		
		11	信息技术	√		48	32	16	√	3	2								
		12	大学语文	√		32	20	12	√	2	2								
		13	公共英语	√		128	96	32	√	8	3	3							
		14	美术鉴赏	√		16	8	8	√	1		1							
		15	劳动教育	√		16	8	8	√	1		1							
		16	国家安全教育	√		16	12	4	√	1	1								
		17	法学概论	√		32	24	8	√	2		2							
	限定选修课程	1	马克思主义理论类课程	√		18	15	3	√	1				1.0					
		2	党史国史	√		16	8	8	√	1	1.0								
		3	创新创业教育	√		18	10	8	√	1							1.0		
		4	健康教育	√		18	12	6	√	1				1.0					
		5	艺术导论	√		16	8	8	√	1	1								
		6	影视鉴赏	√		16	8	8	√	1			1.0						
		7	音乐鉴赏与体验	√		16	8	8	√	1	1.0								
																		岗 位 实 习	综 合 实 践

		8	职业素养		√		16	8	8		√	1		1.0		
		9	心理危机干预		√		8	4	4		√	1		0.5		
专业（技能）课程	专业基础课程	1	高等数学		√		136	88	48	√ (上)	√ (下)	8		4	4	
		2	擒敌拳		√		36	4	32	√		2			2	
		3	普通体育		√		34	4	30	√		2				2
		4	大数据导论		√		64	32	32	√		4	4			
		5	程序设计基础（Java）		√		64	32	32	√		4	4			
		6	Python 编程基础		√		64	32	32	√		4		4		
		7	Web 前端技术基础		√		64	32	32		√	4		4		
		8	计算机网络技术		√		36	18	18		√	2			2	
		9	数据库技术		√		36	18	18		√	2			2	
	专业核心课程	1	Linux 操作系统		√		72	36	36	√		4			4	
		2	网络爬虫技术		√		72	36	36	√		4			4	
		3	大数据分析技术应用		√		68	34	34	√		4				4
		4	数据可视化技术与应用		√		68	34	34	√		4				4
		5	大数据平台安装与部署		√		68	34	34	√		4				4
		6	大数据平台部署与管理		√		68	34	34	√		4				4
	专业拓展选修课程	1	人工智能导论		√		32	16	16		√	2	2			
		2	图形图像处理		√		34	14	20		√	2				2
		3	云计算与大数据		√		36	16	20		√	2			2	
		4	拓展英语		√		70	32	38		√	4			2	2
		5	拓展数学		√		34	24	10		√	2				2
课程实践	1	岗位实习（一）			√		540	0	540		√	30	安排在第 5 学期			
	2	岗位实习（二）			√		480	0	480		√	27	安排在第 6 学期			
总课时合计							3072	1119	1953			175	27.5	25	25.5	25.5
公共基础课合计							896	549	347							
公共基础课学时占比							29.17%									
实践性教学学时占比							63.57%									
选修学时占比							10.74%									
考试课门数（不含警体课）													3	4	3	4

八、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。

（一）队伍结构

大数据技术专业共有专兼职教师 13 人、在校学生 188 人，学生数与本专业专任教师数比例 14.5:1，专业教师年龄、学历、职称结构合理，具有研究生学位教师占专任教师的比例为 77.8%，高级职称专任教师的比例 44.4%，师资队伍结构合理。团队教师技能卓越，拥有河南省教育厅学术技术带头人 1 人，河南省优秀教师 1 人，河南省青年骨干教师 1 人，为学生成长提供坚实保证。

（二）专业带头人

专业带头人刘艳艳，硕士，讲师，现从事大数据技术专业教学和科研工作，主讲程序设计基础（Java）、Python 编程基础、Web 前端技术基础、数据库技术等课程，发表 EI 论文 1 篇；参与省级及以上课题 3 项；能够较好地把握国内外软件和信息技术服务、互联网和相关服务等行业、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，在本专业改革发展中起到了引领作用。

（三）专任教师

大数据技术专业现有专任教师 9 人，其中高级职称 4 人，中级职称 4 人，初级职称 1 人。教师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，开展技术研发与社会服务；所有专任教师都有每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。本专业专任教师中“双师”素质教师占比 100%，专任教师职称结构合理。

专任教师信息表（略）

（四）兼职教师

本专业校外兼职教师 4 人，专兼教师比例 2:1。均为具有本科及以上学历、中级及以上专业技术职称、在计算机领域的企业工作 5 年以上的从业经验、熟悉 Hadoop 大数据平台搭建与运维、掌握主流数据处理框架应用与优化，具备丰富的实战项目经验的技术专家，能够将企业真实项目案例融入教学，有效提升学生实践能力与岗位适应力。同时，了解教育教学规律，能够热心指导和关心学生，并积极参与专业建设和课程开发，助力教学内容与产业需求紧密对接。

主要兼职教师信息表（略）

九、教学条件

（一）教学设施

1. 专业教室

普通教室均具备利用信息化手段开展混合式教学的条件，均配备黑板、多媒体计算机、智慧教学大屏、音响设备，具有互联网接入、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。

云教室采用锐捷云桌面系统，服务器资源池可以充分满足 240 名学生同时在教学活动中学习使用，设备配备达到一人一台云终端，配备交换机、路由器、耳机等支持多媒体和计算机教学的软硬件设备，支持专业课程的教学与随堂实训。

2. 校内外实验、实训场所

(1) 校内实训场所

大数据技术专业现有一个校内实训基地，拥有计算机基础实验室新 3 和新 4、大数据技术实验室、司法信息安全实验室、人工智能实验室、公共基础实训室 6 个实验室，面积达 650 余平方米，实训条件完全满足司法信息技术专业教学需求。

序号	实验室名称	承担实训课程	主要实训设备	工位数
1	计算机基础实验室 新 3、新 4	信息技术、程序设计基础、国产化操作系统应用	标准机房 交换机 2 台 电脑 150 台	150
2	司法信息安全实验室	计算机网络技术、网络爬虫技术、Web 前端技术基础	标准机房 交换机 2 台 攻防竞赛训练平台、信息安全综合实训平台、电脑 60 台	60
3	大数据技术实验室	大数据分析技术应用、数据可视化技术与应用、大数据平台安装与部署、大数据平台部署与管理	标准机房 交换机 2 台 大数据技能训练考试系统、 电脑 60 台	60
4	公共基础实验室	信息技术、大数据导论 Python 编程基础、人工智能导论	标准机房 交换机 2 台 多功能实训系统 电脑 60 台	60
5	人工智能实验室	数据库技术、网络爬虫技术、人工智能导论、 Python 编程基础	标准机房 交换机 2 台 讯飞人工智能实验平台、 讯飞人工智能智能侦听系统、海康威视人工智能视频分析应用平台、电脑 60	60

			合	
--	--	--	---	--

（2）校外实训基地

大数据技术专业目前与新华三大数据技术有限公司和郑州新思齐科技有限公司合作建立校外实训基地。

新华三大数据技术有限公司校外实践教学基地，配备了先进的大数据处理设备和软件，包括高性能计算机、大数据分析软件、数据挖掘工具等，以及大数据产品介绍和应用展示区。这些配套设施能够满足学生进行大数据分析、数据处理、数据挖掘等实践操作的需求。郑州新思齐科技有限公司校外实践教学基地，致力于为学生提供前沿、实用的技能培训和实践操作机会。基地充分利用新思齐在网络、大数据、人工智能、云计算等领域的专业优势，确保学生能够接触到最新的技术趋势和应用场景。

序号	校外实训基地名称	承担功能	工位数
1	新华三大数据技术有限公司	数据分析、数据处理、数据挖掘	300
2	郑州新思齐科技有限公司	大数据平台安装与部署、大数据平台部署与管理	200

3. 实习场所

大数据技术专业拥有新华三大数据技术有限公司、郑州新思齐科技有限公司、河南升旭建设科技有限公司和郑州海康威视数字技术有限公司等一批校外实习基地，学院和实习单位双方共同制订实习计划，配备了相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理，专业技术人员担任实习指导老师，他们具有丰富的实践经验和深厚的技术功底，能够为学生提供有效的指导和帮助，做好学生实习服务和管理工作的，学院和实习单位共同制定了保证实习学生日常工作、学习、生活的规章制度，依法依规保障学生的基本权益。

（二）教学资源

1. 教材选用

学院建立有专业教师、行业专家和教研人员等参加的教材选用机构，按照《职业院校教材管理办法》《关于印发〈河南司法警官职业学院教材管理暂行办法（修订）〉的通知》（豫司警院〔2021〕17号），规范选用教材，优先选用国家规划教材和国家优秀教材，禁止不合格的教材进入课堂。专业课程教材能够体现本行业新技术、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

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：大数据行业政策法规资料，有关大数据岗位的技术、标准、方法、操作规范以及实训案例类图书等。及时配置新经济、新技术、新工艺、新材料、新管理方式、新服务方式等相关的图书文献。

3. 数字教学资源配置

专业核心课程授课采用课堂派、智慧职教、学习通等专业教育教学云平台，平台整合教学、实验、实训等教学活动的课程资源、案例资源，通过平台以解决教学、课后作业、课后学习、实验、实训等关键教学环节，补充理论和实训教学中的参考和案例资料，提供创新创业引导。同时正在建设、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，库内资源种类丰富、形式多样、使用

便捷、动态更新，目前完全能满足教学要求。

十、质量保障和毕业要求

（一）质量保障

1. 质量保障机制

学院和系部建立专业人才培养质量保障机制，健全专业教学质量监控管理制度，通过改进结果评价，强化过程评价，探索增值评价，吸纳行业组织、企业等参与评价，并及时公开相关信息，接受教育督导和社会监督，健全综合评价，达到人才培养规格要求。

2. 教学管理机制

学院和系部完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设、日常教学、人才培养质量的诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

3. 教学方法

①充分利用信息技术手段和网络教学资源（国家精品在线开放课程、中国大学慕课平台、省级在线开放课程）开展教学。

②建议采取启发式、参与式、讨论式和探究式的教学方法，并且以学生为主，分层次、分小组进行教学，做到针对不同教学对象和教学内容灵活施教。教师要对教学成果进行评价和展示，以达到提高教学效果的目的。

③结合爱课程、智慧职教、职教云、课堂派等平台，实施线上线下混合式教学法，包括以下环节：

课前：教师按照标准准备课前学习资源并在平台发布；教师线上指导学生完成课前线上资源学习、讨论，在此基础上，学生完成课前线上作业，教师记录学生线上学习难点。

课中：根据学生课前学习中的疑难点，教师有针对性地进行讲解，通过“课中讨论”、“提问”、“测试”等方式帮助学生进一步掌握教学内容。

课后：教师发布课后学习任务，并线上回答学生疑问，与学生进行实时讨论。

④促进书证融通。根据专业相关的国家职业技能等级证书，将职业技能等级标准有关内容及要求有机融入专业课程教学。

4. 考核评价

课程考试以专业人才培养方案为依据，以教学大纲为考核范围，以考核基本理论、基础知识为根本，重点考核学生专业理论应用能力和专业技能。考查课考试方式根据课程情况，可采取撰写论文、大作业、实训操作等各种灵活方式进行。考试课考试方式采取闭卷笔试、上机考试、警体动作展示等方式。同一年级、同一课程、同一教学进度的考试课，统一命题，统一试卷。试卷由课程所属系部组织阅卷教师在规定时间内，严格按试卷的参考答案和评分标准在系部办公室流水作业阅卷。课程成绩包括平时成绩和期末考试成绩，按平时成绩占 30%和期末考试成绩占 70%的原则，综合得出课程总评成绩。考试课总评成绩采用百分制。考查课、毕业设计（论文）、毕业实习以及不便采用百分制计分的课程，总评成绩采用五级制成绩（优秀、良好、中等、及格、

不及格)或二级制(合格、不合格)。

5. 集中备课制度

专业教研室建立线上线下相结合的集中备课制度,定期召开教学研讨会议,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。

6. 社会评价机制

建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制, 并对生源情况、职业道德、技术技能水平、就业质量等进行分析,定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

(二) 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,准予毕业。