

2024 级大数据技术专业人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：大数据技术

专业代码：510205

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

基本年限：3 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举例	职业类证书举例
电子信息大类 (51)	计算机类 (5102)	互联网和相关服务行业(64)； 软件和信息技术服务业(65)	大数据工程技术人员 (2-02-10-11)； 数据分析处理工程技术人员 (2-02-30-09)； 信息系统运行维护工程技术人员 (2-02-10-08)；	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；	大数据工程师证书； 数据库系统工程师； 计算机程序设计员证书；

五、培养目标定位

本专业培养德智体美劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础及数据库基本原理、程序设计、操作系统原理、计算机网络及相关法律法规等知识，具备大数据项目方案设计及实施等能力，具有工匠精神和信息素养，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、大数据技术服务与产品运营等工作的高素质技术技能人才。

六、主要专业能力要求

本专业所培养的人才应具有以下素质、知识与能力：

1. 综合素质要求

(1) 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；

(2) 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；

(3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维、全球视野和市场洞察力；

(4) 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；

(5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1~2 项运动技能，成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；

(6) 具有一定的审美和人文素养，能够形成 1~2 项艺术特长或爱好。

2. 基本知识要求

(1) 掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。

(2) 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等知识。

(3) 掌握数据库基本原理、程序设计、操作系统原理、计算机网络、云计算等方面的专业基础理论知识。

(4) 熟练掌握大数据采集与大数据预处理技术。

(5) 熟练掌握数据分析技术、数据挖掘应用技术。

(6) 熟练掌握数据可视化设计能力、数据分析报告撰写能力。

(7) 熟练掌握大数据平台搭建与部署能力。

(8) 熟练掌握大数据平台运维、数据库开发与管理等技术技能。

3. 职业能力要求

(1) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。

(2) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。

(3) 具有良好的团队合作与抗压能力。

(4) 具有初步分析用户业务需求，制定大数据项目解决方案的基础能力。

(5) 具有开发数据采集、抽取、清洗、转换与加载等数据预处理模型的能力。

(6) 具有安装部署与使用数据分析工具，运用大数据分析平台完成大数据分析任务的能力。

(7) 具有数据可视化设计，开发应用程序进行数据可视化展示，以及撰写数据可视化结果分析报告的能力。

(8) 具有大数据平台搭建部署与基本使用，以及大数据集群运维能力。

(9) 具有大数据平台管理、大数据技术服务、大数据产品运营等应用能力。

(10) 具有基于行业应用与典型工作场景，解决业务需求的数字技术综合应用能力。

七、主要专业课程与实习实训

(一) 公共基础课

课程性质	课程名称	课程目标	主要教学内容和教学要求	参考学时
公共基础课	思想道德与法治	本课程旨在综合运用马克思主义的基本观点和方法，结合我院高职学生实际，培养学生确立远大的理想和坚定的信念，树立正确的人生观、社会主义核心价值观、道德观、法治观等，培养学生的中国精神，提高学生的思想道	主要教学内容：担当复兴大任成就时代新人、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：理论教学部分以课堂教学为主，采用理论讲授、案例分析、互动式	48

		德素质和法治素养，为大学生全面发展打下坚实的思想基础。	<p>教学等方式开展教学；实践教学方面，结合理论知识，开展情景教学，让学生真实体验理论知识。获得感悟，达到情感升华；建设第二课堂，围绕课程大纲开展多样化的主题沙龙、社会科学领域专题讲座等第二课堂栏目。</p> <p>考核方式：闭卷考试 平时成绩 30% + 实践成绩 30% + 期末考试 40%</p>	
	毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论	<p>本课程旨在通过阐述毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想和科学发展观的科学涵义、形成发展过程、科学体系、历史地位、指导意义、基本观点以及中国特色社会主义建设的路线方针政策，帮助学生系统掌握毛泽东思想、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的基本原理，使大学生坚定在中国共产党的领导下走中国特色社会主义道路的理想信念，积极投身到全面建成社会主义现代化强国的伟大实践当中。</p>	<p>主要教学内容：毛泽东思想及其历史地位、新民主主义革命理论、社会主义改造理论、社会主义建设道路初步探索的理论成果、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及其历史地位、坚持和发展中国特色社会主义总任务、“五位一体”总体布局、“四个全面”战略布局、实现中华民族伟大复兴的重要保障、中国特色大国外交、坚持和加强党的全面领导。</p> <p>教学要求：以课堂讲授为主，实践教学、网络教学和自主学习为辅，通过知识学习、参与体验、社会调研等多种教学方式，使学生了解当代中国特色社会主义建设和改革的一系列重大基本问题，掌握中国化马克思主义观察世界、分析国情的思维方法，提高政治理论素养，承担起历史使命，把学生培养成为中国特色社会主义的建设者和接班人。</p> <p>考核方式：闭卷考试 平时成绩 30% + 实践成绩 30% + 期末考试 40%</p>	48
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	<p>本课程旨在使学生掌握和领会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、丰富内涵、实践要求、时代意义、理论意义、实践意义、世界意义；全面了解这一思想中蕴含的理论品格和思想风范并深刻把握这一思想中贯穿的马克思主义立场观点方法，从而引导学生增强“四个意</p>	<p>主要教学内容：马克思主义中国化新的飞跃、坚持和发展中国特色社会主义、坚持党的全面领导、坚持以人民为中心、以新发展理念引领高质量发展、全面深化改革、发展全过程人民民主、全面依法治国、建设社会主义文化强国、加强以民生为重点的社会建设、建设社会主义生态文明、建设巩固国防和强大人民军队、全面贯彻落实总体国家安全观、坚持“一国两制”和推进祖国统一、推动构建人类命运共同体、全面从严治党。</p> <p>教学要求：以课堂讲授为主，网络教学</p>	48

		识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，厚植爱国主义情怀，把爱国情、强国志、报国行内化。坚持和发展中国特色社会主义、实现中华民族伟大复兴的中国梦而努力奋斗。	和自主学习为辅，通过知识学习、参与体验、社会调研等多种教学方式，使学生了解当代中国特色社会主义建设和改革的一系列重大问题，提高政治理论素养，承担起历史使命，把学生培养成为中国特色社会主义的建设者和接班人。 考核方式：考查 平时成绩 40% + 期末成绩 60%。	
	形势与政策	本课程旨在紧密结合大学生的思想实际，通过讲解、分析国内、国外的经济、政治、大国关系等热点问题，帮助大学生了解和掌握国内国际形势，开拓大学生视野，提升思想理论素养和政策水平，使大学生树立坚定的爱党、爱国信仰，具备较强的政治分析和思辨能力，增强爱党、爱国的热情。	主要教学内容：加强党的建设和全面从严治党、当前我国经济形势与发展战略、港澳台形势与政策、国际形势与政策 教学要求：根据教育部和省教育厅下发的每学期“形势与政策教育教学要点”以及结合教学实际情况和学生关注的热点、焦点问题来确定并组织实施“形势与政策”课的教育教学工作。本课程分专题来讲授。每讲均要求学生积极、主动思考，认真听讲，课下吸收、运用。 课程考核方式：考查 1.每学期期末考核成绩 = 平时表现成绩 40% + 期末考试成绩 60%；2. 该门课程最终成绩核定为四个学期期末考试成绩总和的平均值。	32
	军事理论和军事技能训练	本课程旨在使学生掌握中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备等基础军事理论知识，潜移默化地浸润爱国主义和民族自豪感教育，增强学生的国防观念和国家安全意识，加强组织纪律性，促进综合素质的提高。通过军事理论教学与军事技能训练的结合，为中国人民解放军训练、储备合格后备兵员和培养预备役军官打下坚实基础。 军事技能训练课程以提高大学生的政治觉悟和政治责任感，激发大学生的爱国热情，帮助大学生树立“热爱祖国、建设祖国、	军事理论 主要教学内容：中国国防的内涵、历史、法规和我国武装力量建设；国家安全形势和国际战略环境；古今中外军事思想尤其是毛泽东军事思想和习近平强军思想；机械化战争和信息化战争以及信息化装备。 教学要求：本课程主要使用创设情境、案例教学、互动教学等多样化的教学方法，充分利用信息化教学手段对教学内容进行直观呈现，以培养学生的爱国主义情怀，不断增强学生的国防意识及国家安全观意识。 考核方式：开卷考试 平时成绩 30% + 期末成绩 70%。 军事技能训练 主要教学内容： 1.单个军人徒手队列动作教学；2.班的队列动作教学；3.紧急集合；4.阅兵式、分列式训练；5.擒敌拳、匕首操、	148

		保卫祖国”的思想，增强大学生的国防观念和组织纪律观念，发扬革命英雄主义、集体主义和艰苦奋斗的精神。掌握军事知识和军事技能，为培养造就社会主义事业接班人和建设人才，训练后备兵源、培养预备役军官奠定良好基础。	消防演练、地震应急演练等其他军事技能；6、军人行为规范；7、宿舍内务。 教学要求：军训教官采取示范实践教学方法让学生掌握一般的军事知识和军事技能，同时通过队列条令和内务条令指导学生掌握队列动作要领及内务整理要领。 考核评价：按四级计分制（优、良、合格、不合格）以出勤纪律、军训技能、内务作为评分依据。	
	大学生安全教育	本课程旨在使学生系统地掌握如何保障人身安全、防范财务安全隐患、应对突发公共事件、公寓安全、交往安全、交通安全、识别非法组织、学会驾驭感情、安全使用网络、交通、旅游安全教育、维护就业助学合法权益等各类校内外安全防范知识和技能，培养大学生应有的安全防范意识，保障大学生人身财产安全，维护校园稳定。	主要教学内容：安全教育、维护校园稳定、反恐安全、对毒品说不、国家安全、公共安全、人身安全、财产安全、心理健康与大学生成长、消防安全、交通安全、运动安全、突发事件安全、网络安全、女子防身自卫术等。 教学要求：采用线下学习的方式，通过项目化教学、案例分析、心理测试等教学方法，达到教学目的。 考核方式：考查 平时成绩 40% + 期末成绩 60%	16
	体育与健康	本课程旨在培养学生具有健康第一的现代理念，增强学生体质，培养学生自我积极参与体育锻炼的意识，发扬体育精神，形成积极进取、乐观开朗的生活态度，养成学生终身体育的意识，达到身心健康的目标。形成健康的生活方式；发扬体育精神，形成积极进取、乐观开朗的生活态度。	主要教学内容：田径、健身操，羽毛球、乒乓球、足球、篮球、气排球等专项体育运动项目。 教学要求：根据学生的兴趣爱好和身体素质情况进行体育课程的分项教学，提高学生的身体素质，让学生掌握必要的专项运动技能；通过理论教学、训练比赛等方式达到预期的课程目标。教学要求：集体教学、分组教学、单个辅导点评教学、器材辅导教学、教学比赛、讲解、示范、纠错、反复练习、比赛中及时纠错指导、互助教学、专项技术较好的同学辅导较弱的同学。 考核方式：考查 平时成绩 30% + 期末成绩 70%	108
	大学生心理健康教育	本课程旨在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	主要教学内容包含三个部分：一是了解心理健康的基础知识，二是了解自我、发展自我，三是提高自我心理调适能力。 教学要求：本课程采用线下学习的方式，通过项目化教学、案例分析、心理测试	32

		能力、自我调节能力，切实提高心理素质，促进学生全面发展。	等教学方法，达到教学目的。 考核方式：考查 平时成绩 40% + 期末成绩 60%	
	大学生职业发展与就业指导	本课程旨在使学生了解职业发展的阶段特点、就业形势与政策法规，较为清晰地认识自己的特性、职业的特性以及社会环境；掌握自我探索技能、信息搜索与管理技能、生涯决策技能、求职技能等；树立积极正确的人生观、价值观和就业观念，把个人发展和国家需要、社会发展相结合，确立职业的概念和意识，愿意为个人的生涯发展和社会发展主动付出积极的努力，并在学习过程中不断地提高就业能力和生涯管理能力。	主要教学内容：大学生职业生涯规划的制定和实施、职业发展决策与行动计划、职业技能和职业素养提升、就业形势与政策分析、就业信息获取与求职渠道、求职材料准备和求职技能提升。 教学要求：在教学过程中引导学生明确职业对自身学习的重要意义、毕业时的相关职业和行业的就业形势分析以及所学专业对应的职业类别等知识内容。 考核方式：考查 平时成绩 40% + 期末成绩 60%	36
	中华优秀传统文化	本课程旨在培养学生的文化创新意识，增强学生传承中华优秀传统文化的责任感；深入学习中国古代思想文化的重要典籍，理解中华优秀传统文化的精髓，深刻认识中华优秀传统文化是中国特色社会主义植根的沃土；引导学生完善人格修养，关心国家命运，自觉把个人理想和国家梦想、个人价值与国家发展结合起来，坚定为实现中华民族伟大复兴的中国梦不懈奋斗的理想信念。	主要教学内容：中国古代地理与农业文明、中国传统政治制度、中国传统社会结构、中国传统思想、中国传统礼仪、中国传统军事制度、中国传统对外关系、中国传统服饰、中国传统饮食、中国传统建筑、中国传统信息传递、中国传统文明创造、中国传统艺术、中国传统文字与文学、中国传统体育运动、中国传统习俗与民间技艺、中国传统教育。 教学要求：采用线下教学模式，注重爱国主义思想、民族自信心、自尊心、自豪感的培养。 考核方式：考查 平时成绩 40% + 期末成绩 60%	16
	贵州省情	本课程旨在加强对当代大学生进行热爱家乡、热爱祖国的爱国主义教育，使贵州高校大学生在系统掌握专业知识的同时，全面了解贵州，认识贵州的本质特征，把握贵州经济社会的发展规律，激发大学生热爱贵州、开发贵州、	主要教学内容：贵州省的自然、地理、政治、经济、文化、社会等方面的历史、现状和发展规律。 教学要求：学生通过结合实际资料、参观贵州省博物馆，观看课件及实地调研的方式，实现互动和协作学习。 考核方式：考查 平时成绩 40% + 期末成绩 60%	16

		建设贵州的热情，为实现富民兴黔的宏伟目标作出新的贡献。		
	生态文明教育	本课程旨在让学生理解人类历史发展、中国生态文明思想的演变和习近平生态文明思想的形成过程，认识和理解习近平生态文明思想的内涵；强调地球系统科学是生态文明建设的科学基石，系统地、辩证地认识目前人类面临的生态问题及其解决方向；理解生态文明建设在中国国家战略布局中的地位，了解并支持国家与贵州层面在生态文明建设实践中采取的措施，以及高科技时代的个人实践在美丽中国建设中所能起到的作用。	<p>主要教学内容；文明历史方位下的生态文明理论发展；生态环境的挑战与保护、治理对策；当代中国生态文明建设实践；生态文明建设面临的主要挑战；生态文明建设与绿色生产、绿色生活；贵州的可持续发展道路等。</p> <p>教学要求：以学生为中心适当安排专题讨论及翻转课堂等放大课堂教学效果；利用精品资源、网络教学平台，供学生拓展性学习。使用信息化教学手段，教学理实一体化，运用案例教学等方式进行教学。</p> <p>考核方式：考查</p> <p>平时成绩 40% + 期末考核 60%</p>	16
	劳动教育理论课	本课程旨在贯彻马克思主义劳动观，全面提高学生的劳动素养，重点结合专业特点，增强职业荣誉感和责任感，使学生树立正确的劳动观念，具有胜任专业工作的劳动实践能力、较强的创新创业能力以及在劳动实践中发现新问题和创造性解决问题的能力，培育积极向上的劳动精神和认真负责的劳动态度，养成良好的劳动习惯和品质。	<p>主要教学内容：马克思主义劳动价值观，劳动精神的内涵与弘扬，劳模精神内涵与时代价值，工匠精神内涵、培育和传承，志愿精神与志愿服务，劳动安全和劳动法规等。</p> <p>教学要求：在教学实践中，激发学生学习的兴趣，利用案例分析、课堂讨论等方法培养学生树立正确的劳动观念。通过开展实习实训、专业服务、社会实践、勤工助学等方法，使学生掌握基本的劳动知识和技能，强化实践性和体验性学习。</p> <p>考核方式：考查（实践报告）</p> <p>平时成绩 40% + 期末成绩 60%。</p>	16
	信息技术	本门课程旨在培养学生信息技术方面的基本素养，树立创新观念和良好的职业道德观，使学生了解计算机的基本知识；熟练掌握操作系统的操作方法；能熟练应用文字处理软件进行文档编辑；了解计算机网络基础，能够熟练掌	<p>主要教学内容：文档处理、电子表格处理、演示文稿制作、信息检索、新一代信息技术概述、信息素养与社会责任；信息安全、项目管理、机器人流程自动化、程序设计基础、大数据、人工智能、云计算、现代通信技术、物联网、数字媒体、虚拟现实、区块链。</p> <p>教学要求：本课程采用“任务驱动法”教学，注重提升学生计算机实操能力提</p>	48

		握 Internet 的应用；具备良好的办公自动化应用能力。引导学生掌握信息技术基础知识与技能、增强信息意识、发展计算思维、提高数字化学习与创新能力、树立正确的信息社会价值观和责任感。	升，着重培养学生文档编辑制作能力，掌握互联网应用知识，提高学生常用工具软件的使用能力，从而提升学生的信息化素养。 考核方式：考查（实训报告和上机测试） 平时成绩 40% + 期末成绩 60%	
	大学语文	本课程旨在让学生了解文学鉴赏的基本原理，初步具备阅读、分析和欣赏文学作品的基本能力。能够运用语文基础知识进行日常公文的写作。逐步提高学生思想修养和审美情趣，为学好其他专业课程打下基础。	主要教学内容：诗歌、文言文、散文、戏剧、小说、应用文写作等内容。 教学要求：本课程采用情境化、交互式探究、项目化教学等教学方法，充分利用课堂、网络、社团三大平台，积极开展经典诗文朗诵、征文比赛等实践活动。 考核方式：闭卷考试 平时成绩 40% + 期末成绩 60%。	48
	高职英语	本课程旨在全面贯彻党的教育方针，培育和践行社会主义核心价值观，落实立德树人根本任务，在中等职业学校和普通高中教育的基础上，进一步促进学生英语学科核心素养的发展，培养具有中国情怀、国际视野，能够在日常生活和职场中用英语进行有效沟通的高素质技术技能人才。通过本课程学习，学生应该能够达到课程标准所设定职场涉外沟通、多元文化交流、语言思维提升、自主学习完善等学科核心素养的发展目标。	教学内容：英语语音、词汇、语法、听力、口语、阅读、写作和翻译。 教学要求：通过运用情景交际法、任务教学法、交际教学法、听说法、翻译法和多媒体手段等教学方法讲授主题类别、语篇类型、语言知识、文化知识、职业英语技能和语言学习策略等，让学生掌握必要的英语语音、词汇、语法、语篇和语用知识，具备必要的英语听、说、读、看、写、译技能，能完成日常生活和职场情境中的基本沟通任务，让学生正确认识和对待文化差异的同时，培养学生用英语讲述中国故事的意识和能力，增强文化自信，落实培养学生英语学科核心素养的目标。 考核方式：闭卷考试 平时成绩 50% + 期末成绩 50%。	128
	高等数学	本课程旨在使学生能够获得相关专业课及工程数学使用，适应未来工作及进一步发展所必需的重要的数学知识，以及基本的数学思维方法和必要的应用技能，使学生学会用数学的思维方式方法观察、分析现实社会，去解决学习、生活、工作中遇到的实际	主要教学内容：函数与极限、导数与微分、微分中值定理与导数的应用、不定积分、定积分、定积分的应用、微分方程、向量代数与空间解析几何、多元函数微分法及其应用、重积分、曲线积分与曲面积分、无穷级数。 教学要求：采用分组教学、项目化教学，以学生为中心，根据职业院校学生特点结合专业需要，为学生的专业学习打下一定基础。	64

		问题,从而进一步增进对教学的理解和兴趣。	考核方式:闭卷考试 平时成绩 50% + 期末成绩 50%。	
	创新创业教育	本课程旨在培养学生的创业技能与开拓创新精神,以适应经济全球化的挑战,并将主动创业作为未来职业生涯的一种选择,转变传统的就业观念和行为习惯。	主要教学内容:国内创业现状与发展趋势、大学生创新与创业教育、树立创新创业意识、大学生创新创业方式与方法。 教学要求:结合相关案例从总体上对创新与创业、创新思维与创业思维的概念及其关系进行分析,阐述如何通过行动,根据当时环境开展创新创业活动,以及在事业发展进程中,创新思维与创业思维所起到的作用。 考核方式:考查平时成绩 40% + 期末成绩 60%	32
	健康教育	本课程旨在帮助学生自觉选择健康的行为方式,消除或减少危险因素的影响,提高大学生的自我保健、预防疾病和心理承受能力,对提高大学生的健康素质和生活质量。课程重点围绕着对健康的认识、健康的影响因素、心理卫生、常见慢性病及传染病的防治等方面,普及健康知识,提高学生健康素养。这将有助于大学生在群体生活中,更好地提高自身健康能力和心理承受能力。	主要教学内容:健康生活方式、疾病预防、心理健康、性与生殖健康、安全应急与避险。 教学要求:本课程采用线下学习的方式,通过项目化教学、案例分析等教学方法,达到教学目的。 考核方式:考查 平时成绩 40% + 期末成绩 60%	16
	四史	本课程旨在通过学习,使得青年学子做到学史明理、学史增信、学史崇德、学史力行,增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”,始终坚持学习马克思主义理论。用马克思主义及习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑。	主要教学内容:党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史 教学要求:以课堂讲授为主,实践教学、网络教学和自主学习为辅,使学生了解当代中国发展和改革的一系列重大基本问题把学生培养成为中国特色社会主义的建设者和接班人。 考核方式:考查 平时成绩 40% + 期末成绩 60%	每门 8 学时 (党史 新中国史 改革开放史 社会主义发展史 四选一)
	美育	本课程旨在以全面推进素质教育为宗旨,以艺术审美体验为核心,使学习内容生动有趣、丰富多彩,有鲜明的时代感和民族性,引	主要教学内容:艺术的本质与特征、艺术的起源、艺术的功能与艺术教育、艺术鉴赏的一般规律、艺术欣赏与审美心理、艺术鉴赏与艺术批评。 教学要求:采用线下授课的方式,以理	8

		导学生主动参与艺术审美实践，以提高学生的审美能力，形成良好的人文素养，为学生缩微喜爱艺术，学习艺术、享受艺术奠定的基础。	论教学为主，结合课堂实践和课外实践，培养学生综合能力。 考核方式：考查 平时成绩 40% + 期末成绩 60%	
--	--	--	---	--

(二) 专业 (技能) 课

课程性质	课程名称	课程目标	主要教学内容和教学要求	参考学时
专业 (技能) 课	C 语言程序设计	通过本课程学习使学生具备 C 语言基础知识和 C 语言基本编程能力。	课程主要内容：C 语言基础语法、C 语言运算符和表达式、C 语言输入输出、C 语言控制结构、C 语言数组、C 语言函数、C 语言指针、C 语言结构体。 教学要求：理实一体课程，多媒体教室要求有 PPT,实践教学要求写实训报告。 考核形式：考试	64
	计算机网络基础	通过本课程的学习使学生在了解计算机网络基本理论、基本知识的同时，掌握网络组网方法、网络操作系统的管理和维护，互联网服务的使用和配置等实际操作技能，并能够用其分析、设计和解决网络问题。	课程主要内容：数据通信原理与实现技术；网络体系结构论述；局域网、广域网原理；网络互联原理与技术；网络操作系统；网络运行管理；网络计算及应用环境；网络安全等内容。 教学要求：理实一体课程，多媒体教室要求有 PPT,实践教学要求写实训报告。 考核形式：考试	64
	数据库基础	通过本课程的学习使学生具有企业数据库构建与维护的基本技术和操作技能。	课程主要内容：1、SQL Server 服务器的安装；SQL 的基本语法；2、数据库的创建；3、表的创建与操作；4、查询与视图；5、索引与完整性；6、存储过程和触发器；7、数据备份与恢复；8、系统安全管理。 教学要求：理实一体课程，多媒体教室要求有 PPT,实践教学要求写实训报告。 考核形式：考试	72
	Linux 操作系统	通过本课程的学习使学生掌握 Linux 服务器的配置管理技术，具有在企业网络中部署 Linux 服务器的技术和能力。	课程主要内容：1、Linux 系统的进程、文件；2、用户和存储等管理的基本原理和操作命令；3、配置和维护主流服务器的基本方法；4、运用 Linux 操作系统组建、维护和管理 Linux 服务器的操作技能等。 教学要求：理实一体课程，多媒体教室要求有 PPT,实践教学要求写实训报告。 考核形式：考试	72

	web 前端开发技术	本课程的教学目标是以 Web 基本概念和 Web 标准为基准点、通过对 Web 前端主流开发技术的学习，培养学生具备设计实现 Web 客户端页面的初步能力。	课程主要内容：让学生理解 Web 设计的基本原则、栏目和网站目录结构定义、标准页面布局方法、导航菜单制作、图文排版、页面交互等方面的基础知识；能够熟练运用 HTML5 中的文字、链接、列表、表格、表单、图像、多媒体等标记语言设计制作网页；熟练掌握 CSS3 对网页进行布局和修饰的基本方法；掌握 Java 脚本语言的基本语法，理解对象的概念及使用 Java 来编写客户端脚本程序。 教学要求：理实一体课程，多媒体教室要求有 PPT,实践教学要求写实训报告。 考核形式：考试	72
	Python 程序设计	能够使用 Python 解决实际问题，培养学生计算思维能力、创新能力和发现问题、分析问题和解决问题的能力；能够较正确而熟练地使用 Python 进行程序的设计；能够识读和编写较复杂程度的程序。	本课程教学内容主要包括：1、搭建 Python 开发环境；2、使用集成环境 IDLE 或者 PyCharm 开发环境编写执行程序文件；3、会使用 Python 程序设计数据类型、运算符和表达式；4、顺序、选择和循环、函数、异常处理。 教学要求：理实一体课程，多媒体教室要求有 PPT,实践教学要求写实训报告。 考核形式：考试	72
	数据清洗	本课程力求加深学生在 ETL 工具应用上的理解和把握，通过相关的事例让学生对各知识点先了解，再理解，最后逐步掌握。整个过程融“教、学、练”于一体，加强学生实践动手能力、独立思考问题和解决问题的能力，达到正确灵活地利用 ETL 工具相关知识点来解决相关问题的目标，并为后续专业课程的学习奠定扎实的基础。	本课程主要包括：1、选择子集；2、列名重命名；3、缺失值处理；4、数据类型转换；5、异常值处理以及数据排序。 教学要求：理实一体课程，多媒体教室要求有 PPT,实践教学要求写实训报告。 考核形式：考试	72
	数据结构	通过本课程的学习，培养学生抽象思维能力和总结问题的能力。通过本课程的学习，使学生掌握数据结构设计和算法设计，为进一步学习操作系统、编译原理数据库奠定基础。培养学生专业兴趣，树立创新意识，注重先理论，后应用，理论与应用相结合。	本课程教学内容主要包括：1、单链表、双链表；2、栈、队列；3、树及二叉树；3、图；4、查找；5、排序；6、堆。 教学要求：理实一体课程，多媒体教室要求有 PPT,实践教学要求写实训报告。 考核形式：考试	72

<p>中小型企业网</p>	<p>理解中小型企业网络的总体架构和设计原则。学习配置和管理 H3C 网络设备及相关协议，包括交换机和路由器等设备。熟悉企业网络的基本服务，如 VLAN、DHCP、ACL 等配置。掌握企业网络的安全策略和措施，并能够应对网络故障。了解中小型企业网络的故障排除和日常维护技术。</p>	<p>课程主要内容： 1.企业网络设计原则和方法 2.IP 地址规划和子网划分 3.VLAN 配置和管理 4.动态路由协议的选择和配置 5.无线网络规划、配置和管理 6.安全性能优化和防御措施 7.企业级交换机和路由器的配置和管理 8.网络故障排除和日常维护技术</p> <p>教学要求： 1.理论与实践相结合，注重学生的实际操作能力和问题解决能力。 2.多媒体教室配备 PPT 设备，用于展示示例和概念。 3.实践教学要求学生完成实训报告，巩固所学知识。</p> <p>考核形式：考试</p>	<p>72</p>
<p>大数据技术</p>	<p>通过本课程的学习使学生具有大数据系统应用思维和相关技术工具使用能力。</p>	<p>课程主要内容：1、大数据基本概念 2、大数据的架构 3、大数据的采集方式和预处理 4、数据仓库的构建模式 5、大数据的存储 6、数据挖掘的方法 7、大数据的可视化技术。</p> <p>教学要求：理实一体课程，多媒体教室要求有 PPT,实践教学要求写实训报告。</p> <p>考核形式：考试</p>	<p>72</p>
<p>大数据预处理技术</p>	<p>本课程要求学生能够正确灵活地利用 ETL 工具相关知识点来解决相关问题的目标，并为后续专业课程的学习奠定扎实的基础。</p>	<p>本课程主要包括：1、选择子集；2、列名重命名；3、缺失值处理；4、数据类型转换；5、异常值处理以及数据排序。</p> <p>教学要求：理实一体课程，多媒体教室要求有 PPT,实践教学要求写实训报告。</p> <p>考核形式：考试</p>	<p>72</p>
<p>数据挖掘</p>	<p>本课程主要介绍数据挖掘理论与应用过程。在基础理论部分，主要包括数据挖掘的基本概念、数据挖掘的预处理、聚类分析、分类和回归算法、关联规则挖掘、异常检测；在应用部分，结合通信行业、Web 内容挖掘等具体实例讨论数据挖掘方法的实际应用。</p>	<p>本课程主要包括：1、大数据开发：主要是对大数据本身进行的开发工作；2、大数据系统研发：或者说是大数据平台开发，一般只有大型企业才会有此类岗位，主要是为公司内部做大数据平台的开发；3、大数据分析：是基于大数据做数据挖掘分析。</p> <p>教学要求：理实一体课程，多媒体教室要求有 PPT,实践教学要求写实训报告。</p> <p>考核形式：考试</p>	<p>72</p>

	PHP网站开发	通过本课程的学习使学生掌握 PHP 服务器端并跨平台脚本编程语言开发 Web 应用的能力。	课程主要内容：1、PHP 开发环境搭建；2、PHP 语法基础；3、PHP 的数据库操作；4、Web 表单与会话技术；5、XML、Web 应用程序及 PHP 网站开发过程。 教学要求：理实一体课程，多媒体教室要求有 PPT,实践教学要求写实训报告。 考核形式：考试	72
	数据可视化	通过本课程的学习，使学生能够选择关键指标抽取数据并进行图表展示；能够使用可视化组件库进行可视化页面开发并配置交互模式；能够根据产品反馈对可视化页面及图表进行调整和美化；能够根据业务需求及分析结果，制定数据展示方案；能够对数据可视化结果进行业务分析并输出分析报告。	本课程主要包括：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介绍，文本可视化和网络可视化区别。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。 教学要求：理实一体课程，多媒体教室要求有 PPT,实践教学要求写实训报告。 考核形式：考试	72
	R语言	通过本课程的学习，使学生认识 R 语言，获取与安装 R 语言，认识 R 的编译环境和使用 R 包，以及掌握 R 语言的基础知识，还有使用可视化工具 Rattle。本课程将紧密结合示例操作，及时讲解基础知识与相关函数，为学生今后进行实际编程操作奠定基础。同时，介绍 Ratt 工具，更方便的实现数据挖掘相关操作。	本课程主要包括：1、掌握不同数据源的数据读写方法；2、掌握新增数据属性列的方法；3、掌握使用常用函数及 apply 函数处理数据；4、If-else 等条件判断语句，以及 switch 分支语句；5、掌握 for 循环、while 循环、break 循环语句；6、掌握编写自定义函数的方法；7、掌握使用 R 绘制基本图形；8、掌握使用修改图形参数的方法、掌握绘制组合图形的方法、掌握使用 attice 包绘制图形并修改图形参数的方法、掌握使用 ggplots 包绘制图形参数的方法。 教学要求：理实一体课程，多媒体教室要求有 PPT,实践教学要求写实训报告。 考核形式：考试	72
	云计算技术	通过本课程的学习使学生具有管理中小型云计算平台的技术和能力。	本课程主要包括：1、建设中小企业的云计算项目所需的虚拟化技术；2、共享存储；3、虚拟化网络；4、云计算基础架构；5、开源云计算软件 OpenStack 部署和应用。 教学要求：理实一体课程，多媒体教室要求有 PPT,实践教学要求写实训报告。 考核形式：考试	36

	JAVA程序设计	学习掌握面向对象的程序设计思想，培养学生对软件开发编程岗位的认识，要求学生掌握软件开发过程中运用面向对象的思想编写程序的基本技能。	本课程主要内容包括：1、掌握程序设计的三大控制结构；2、掌握数组与字符串在 JAVA 程序设计中的应用；3、运用面向对象的封装、继承以及多态性设计编写程序；4、会用抽象类和接口设计编写程序；5、会对程序设计编写过程的简单异常进行处理。 教学要求：理实一体课程，多媒体教室要求有 PPT,实践教学要求写实训报告。 考核形式：考试	72
	网络设备安装与维护	培养学生具备以安装和配置、管理和维护网络设备的能力。通过达到这些目标，学员将能够成为具备实际网络设备安装与维护能力的专业人员，并能够有效地管理和支持企业或组织的网络基础设施。	课程主要内容： 1.网络设备安装前的准备工作： 2.网络设备安装与配置： 3.安全意识以及服务意识： 4.网络设备的维护： 教学要求： 1.以实操位重，培养学生的实际操作能力和问题解决能力。 2.提供适当的网络设备以及模拟环境用于学员进行实际配置和操作联系 3.实践教学要求学生独立完成网络设备的安装、升级和基本配置并总结实训报告。 考核形式：考试	72
	大数据平台部署与运维	通过本课程的学习，使学生能够根据系统部署方案，安装集群环境、硬件环境、虚拟化环境所需的各类系统；能够根据软件部署方案安装各类大数据功能组件；能够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；能够使用工具对大数据集群的各类组件、服务的运行状态进行监控管理；能够根据故障报告，参与故障排查，处理故障问题。	本课程主要内容包括：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。4.掌握 MapReduce 原理与应用方法。5.掌握 Hadoop 生态圈主流组件的搭建与操作方法。6.掌握 Hadoop 集群的管理和运行监控方法。 考核形式：考试	72

(三) 实习实训(含社会实践)

性质	名称	实习/实训目标	实习/实训岗位	实习/实训项目	实习/实训分段时间	实习/实训任务
实习(含社会实践)	认识实习	了解企业运作、组织架构、规章制度和企业文化；了解		主要内容：了解企业运作、组织	第2学期暑假1周	实习成果：实习小结报告。

性质	名称	实习/实训目标	实习/实训岗位	实习/实训项目	实习/实训分段时间	实习/实训任务
		岗位的典型工作流程、工作内容。		架构、规章制度和企业文化；了解岗位的典型工作流程、工作内容。		
	岗位实习	通过岗位实习，熟悉企业大数据系统运行维护、海量数据库管理、软件开发、数据分析与挖掘，初步培养大数据工程技术人员等职业岗位的工作能力，能把专业知识应用到职业岗位工作中。	大数据系统运行维护，海量数据库管理，软件开发，数据分析与挖掘的前端数据处理工作，图形图像处理。	大数据系统日常运行维护工作；数据采集、清洗与转换；数据挖掘前的数据预处理工作；图像处理及图形绘制工作。	实习项目分两阶段，第5-6学期6个月以上。	1.根据职业岗位工作要求，在企业指导教师指导下阅读设计和操作说明书，独立完成职业岗位工作任务。 2.利用所学专业知识和技能独立完成职业岗位工作任务。 实习成果：岗位实习总结报告
	毕业论文（设计）	综合运用所学课程知识，完成毕业设计课题中项目流程或者项目方案实施设计。			第6学期2周	主要内容： (1) 和实习指导教师或企业指导教师确定毕业设计课题。 (2) 实习指导教师或企业指导教师指导毕业设计课题。 教学要求： (1) 毕业设计时间2周(含在岗位实习中)。 (2) 提交合格毕业设计成果。

八、教学进程总体安排

(一) 教育教学活动按周分配表

学年	学期	课堂教学	军事理论与训练(含入学教育)	劳动周	复习考试周	专业集中实训	毕业周(含毕业设计、毕业教育等)	认识实习	岗位实习	机动周	总教学周数
一	1	15	2		1					2	20
	2	17		1	1			1(暑假)		1	20
二	3	17		1	1					1	20
	4	17		1	1					1	20

三	5	8			1				13 (其中3周 安排在假期)	1	20
	6	7			1		2		13 (其中3周 安排在假期)		20
合计	81	2	3	6		2	1		26 (其中6周 安排在假期)	6	120

											4						0			2		
		15		273	12	151	30	15	60	2	1	4	3	15	48	2	1	4		5		
合计		5		4	18	6		2	8	7	3	2	2	4	8	8	1	0	32	4	2	28
											8	8				1	0		9	2	8	

注：1.专业核心课 6—8 门，用 ★ 标注；●专业群底层共享课程，◎专业群中层渗透课程，○专业群高层互选课程。

2.劳动教育为学生素质教育模块，单列为实践课考查，不占用日常上课时间，不计算总学时和周学时

(三) 校企/行业开设课程

序号	课程名称	课程学分	校企/行业合作 授课单位	备注
1	大数据技术	4	贵阳优越教育咨询有限公司	
2	大数据预处理技术	4	贵阳优越教育咨询有限公司	
3	数据清洗	4	贵阳优越教育咨询有限公司	
4	数据挖掘	4	贵阳优越教育咨询有限公司	
学分合计	16			

(四) 总学分(三年)合计

三年合计	第一学年		第二学年		第三学年		备注
	第1学期	第2学期	第3学期	第4学期	第5学期	第6学期	
理论课学分	20	17	15	12	8	1	
实践课学分	12	8	12	10	21	19	
总学分	32	25	27	22	29	20	155

总说明：①每学期共 20 教学活动周，三个学年共 120 教学活动周；②实践环节包括：入学教育、认识实习、专业（岗位）实习、长时段实习、毕业实习等，不包括实验课程的实验、实训教学；③公共必修课一栏可根据实际情况增减（其中：劳动教育理论课 1 学分，劳动周 2 学分）；④本模板为基本格式，各学院可根据专业具体要求，适当增减行数、列数，但表格字体（微软雅黑小五/Time New Roman）和格式不能修改；⑤各学期学分相对均衡。

(五) 教学学时分配表

序号	课程类别	门数	学时表			占总学时 百分比
			理论	实践	合计	
1	公共基础课	24	560	372	932	34.1%
2	专业（技能）课	19	658	1144	1802	65.9%
理论环节总学时数			1218		1218	44.6%
实践环节总学时数				1516	1516	55.4%
选修课总学时数		9	214	142	356	13.0%
教学总学时			2734			

九、实施保障

加强校企合作，打造“订单式”人才培养模式，培养适应职业和企业发展的专门人才，实现学校和企业的共赢局面。企业市场需求是职业院校确定人才培养目标的根本依据，加强企业调研力度，鼓励教师积极参加企业实践，加强教师队伍实践学习是培养大数据技术专业人才的行之有效的方法，是制定本人才培养方案的重要依据。同时吸收更多企业人员到校教学、邀请企业专家讨论、切实作出适应企业市场需求的人才培养方案。

(一) 师资队伍

1. 队伍结构

本专业师学生数与本专业专任教师比例 17.8:1，其中副教授 7 人；讲师 10 人。专业教师中“双师型教师” 8 人，占 53%。

2.专业带头人

大数据技术专业带头人，具有副高及以上职称，精通大数据技术相关专业相关理论和知识，能够较好地把握国内外本行业、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

本专业专任教师具有高等学校教师资格，专任教师 14 人。其中副教授 5 人，占比 34%；讲师 9 人，占比 61%；硕士 8 人，占比 53%；“双师型教师” 8 人，占 53%。

4.兼职教师

从本专业兼职教师从贵阳优越教育咨询有限公司聘任 2 人，具有工程师以上专业职称，担任 4 门校企合作课程企业指导老师。

(二) 教学设施

主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所必需的专业教室、实训室和实训基地。

1.专业教室基本条件

多媒体教室情况表

序号	教室	面积(平方米)	容纳学生人数	备注
1	C101	75	100	配备黑(白)板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 Wi-Fi 环境，并实施网络安全防护措施；安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求，标志明显，保持逃生通道畅通无阻。
2	C104	140	100	
3	C106	150	100	
4	C107	75	50	
5	C204	140	100	
6	C205	75	50	
7	C206	150	100	
8	C207	75	50	
9	C304	140	100	
10	C305	75	50	
11	C306	150	100	
12	C404	140	100	
13	C406	150	100	

2.校外实训室基本要求

校内实训室情况表

实训室名称	软件名称	对应课程	面积 (m ²)	工位数
计算机网络实训室 (B302)	Eclipse、PyCharm、RStudio、Hadoop	Java 程序设计、Python 语言、R 语言、大数据导论、大数据基础、大	120	48

		数据维护		
计算机网络实训室 (B303)	CiscoPacketTracer	计算机网络基础	100	48
大数据实训室 (B402)	Dev-C++、Dreamweaver、vscode、亿图图示、软件开发过程	C 语言程序设计、网页设计、PHP 网站建设	120	60

校外实训基地

基地名称	依托单位	实训项目
贵阳优越教育咨询有限公司	贵阳优越教育咨询有限公司	岗位实习
北京博海迪信息科技股份有限公司贵州分公司	北京博海迪信息科技股份有限公司贵州分公司	岗位实习
新华三技术有限公司	新华三技术有限公司	岗位实习

3、信息化教学方面的基本要求

使用超星学习通、职教云平台音视频素材、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，满足线上线下教学要求。

(三) 教学资源

教材、图书和数字资源结合实际具体提出，应能够满足学生专业学习、教师专业教学研究、教学实施和社会服务需要。严格执行国家和省（区、市）关于教材选用的有关要求，健全本校教材选用制度。根据需要组织编写校本教材，开发教学资源。

1.教材选用基本要求

教材选用严格按照专业任课教师选出教材书目 - 教研室论证 - 教学副院长组织开展党政联席会议论证 - 提交教务处 - 教务处组织开展学术委员会审议 - 在党委会上进行公示的规范流程，按照国家规定选用“十三五”规划教材、“十四五”规划教材、教育部推荐教材、行业推荐教材等国家优质教材，以达到有效、精准培养人才的目标。

2.图书文献配备基本要求

学校图书馆配备图书 40 余万册，方便师生查询、借阅，满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要。

3.数字教学资源配置基本要求

学院使用超星学习通、职教云等国家职业教育资源库优秀教学资源，使用超星学习通、职教云平台音视频素材、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，满足线上线下教学要求。

(四) 教学方法

在教学过程中采用理实一体化教室积极推行多媒体讲授法、任务驱动法、案例教学法、项目教学法完成理论和实践教学，努力提升提学生动手能力和增强职业技能。

(五) 学习评价

教学评价包括过程评价、结果性评价、增值性评价。注重学生学习过程多元考核评价。

1.过程性评价

注重过程性评价，主要评价学生出勤率、课堂作业或实训手册完成情况、课后作业质量等，提高学生对技能掌握的能力，占总评价 40%。

2.结果性评价

结果性评价主要评价学生对知识、技能的总体掌握情况，主要以期末试卷考试、期末大作业、期末上机实操测试为主，占总评价的60%。

3.增值性评价

对过程性评价的补充，参加技能大赛，贵州省职业院校师生技能大赛、金砖国家职业技术技能大赛、“互联网+”双创大赛、挑战杯等，获一等奖期末加20分，二等奖加15分，三等奖加10分。通过职业资格证书等级考试，通过初级期末加10分，中级加15分，高级加20分，最终总评不超100分。

具体学习评价办法如下：

制定《大数据技术实习实训及产教融合考核评价制度》，落实中共中央、国务院2020年印发的《深化新时代教育评价改革总体方案》中关于健全职业学校产教融合、校企合作的总体要求，构建包含涉及组织保障、课程和教学、毕业生评价、行业协调指导、教师发展、基地建设、职业培训等内容的考核评价体系，实行教师、学生、社会组织和第三方评价机构组成的多主体评价机制。

以实现学生职业能力培养，立足职业岗位，通过学生评价、教师定性评价高度结合。学生评价机制，从单一的课程考核评价，拓展至以技能大赛获奖、双创比赛获奖、1+X证书获取等为增值性评价。学院根据教师在完成课程任务中体现出职业道德、职业态度、职业修养进行定性评价。

以教师为服务主体，整合优质教学资源，以提升学生技能水平为核心，制定对学生思想素质、技术技能水平、创新能力水平为主要考核内容的评价制度。根据学生出勤、平时作业、实训操作教师进行多维考核，在每次课结束后学生自评、小组互评，教师与企业工程师进行最终点评，并将三方评定成绩记录在案，作为期末总评依据。成绩评价公式按照课程标准制定的要求进行。

(六) 质量管理

1、学校和二级院系应建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，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、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

2、学校和二级院系应完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建水平和教学质量诊断与改进，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、学校应建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

4、专业教研组织应充分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。

十、毕业要求

须同时满足基本要求和技能要求。

(一) 基本要求

序号	毕业要求的几项指标	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。操行分考核符合学院规定的及格等级。

2	本专业学生必须修满 153 学分，方准予毕业。其中必修课学分必须全部获取，其中公共课选修课学生毕业时至少应修满 11 个学分，专业选修课毕业时至少应修满 10 个学分。
3	符合学院学生学籍管理规定中的相关要求。

(二) 技能要求

表 10-1 大数据技术专业毕业生能力要求指标点

序号	毕业生能力要求	毕业生能力要求点
1	思想道德素养要求	1-1 坚决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，具有深厚的爱国情怀和中华民族自豪感和民族大团结意识；
		1-2 贯彻党的实践方针、遵纪守法、崇尚宪法、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；
		1-3 具有良好的身心素质和人文素养，具有感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力；
		1-4 具有良好的跨文化交际能力，基本掌握中西方文化和思维方式的差异和文化背景，继承和发扬中华民族优良传统，弘扬中国精神。
2	团队协作能力要求	2-1 培养学生积极参与志愿服务的良好素质，在日常生活中能发挥“互相帮助，助人自助，无私奉献，不求回报”的志愿精神；
		2-2 培养学生在工作当中交流沟通的能力，能够就复杂专业性问题与业界同行进行有效沟通与交流；
		2-3 培养学生在日常工作当中沟通组织能力和团队合作的能力，能够在多专业背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。
3	大数据技术专业知 识	3-1 掌握马克思主义的思维方法和研究方法；
		3-2 能够运用大数据技术专业基本概念分析法律领域中的基本原理；
		3-3 掌握大数据技术专业基础知识；
		3-4 掌握大数据技术专业学科的思维方法和研究方法；
4	识读技术资料的能力要求	4-1 本专业学生通过专科课程的学习，能够正确识读相关领域的文件；
		4-2 培养学生运用技术性语言进行交流的能力，能够主动研究某一未知领域。
5	熟练使用软件的要求	5-1 会操作计算机，熟练掌握 WORD、EXCEL 等办公软件；
		5-2 能够利用具有新媒体、大数据、可视化、协同化等功能的新技术、新工具开展研究和实务工作；
6	掌握大数据专业能力要求	6-1 了解大数据相关软件，同时具备计算机组装、计算机软硬件故障判断与定位以及故障排除的能力；
		6-2 具备办公自动化设备维护的能力、Linux Server、Hadoop 程序设计能力；同时具备数据库系统管理维护、非结构化数据处理、数据仓库管理、数据挖掘、数据清洗、数据可视化的处理能力的的能力；
7	发现问题及解决问题的能力	7-1 能够将党的纲领、路线、方针、政策变成大学生的内在意志和自觉性的行动，要用马克思主义中国化的最新成果武装大学生，培养大学生正确认识我国国情，正确判断和分析我国经济、政治和社会发展现实问题，提高明辨是非的能力。
		7-2 掌握贵州省情，激发热爱贵州、建设贵州的激情，并能理论联系实际，解决现实中的问题能力。
		7-3 培养学生掌握正确分析形势和理解政策的能力，特别是对一些重大事件、敏感问题、社会热点、难点、疑点问题的思考、分析和判断能力。

8	创新能力	8-1 传授手艺的同时，也传递了耐心、专注、坚持的精神，这是一切手工匠人所必须具备的特质，培养学生的工匠精神。
		8-2 培养学生能够将道德的相关理论内化为自觉的意识、自身的习惯、自主的要求，提升职业实践中德行规范意识和能力。能够在熟悉职业素质、职业理想及选择、职业法规等内容和要求的基础上，培养成功就业和自主创业意识和能力。

注：1.毕业生能力要求是对学生毕业时应该掌握的知识、能力和素质的具体描述。2.毕业生能力要求支撑培养目标的达成。3.指标点可测、可评价。

表 10-2 课程体系与毕业生能力指标点关联矩阵

课程类别	课程名称	大数据技术专业 2024 年毕业生能力要求指标点																					
		1-1	1-2	1-3	1-4	2-1	2-2	2-3	3-1	3-2	3-3	3-4	4-1	4-2	5-1	5-2	6-1	6-2	7-1	7-2	7-3	8-1	8-2
公共基础课	思想道德与法治	●	●																				
	习近平新时代中国特色社会主义思想	●																	●				
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	●																	●				
	形势与政策																		●	●			
	军事理论和军事技能训练	●																	●				
	大学生安全教育		●	●																			
	体育与健康 I			●				●															
	体育与健康 II			●				●															
	体育与健康 III			●				●															
	大学生心理健康教育		●	●																			
	大学生职业发展与就业指导							●															●
	贵州省情	●																			●		
	生态文明教育	●																			●		

数据清洗										●						●		●						
数据结构														●										●
中小型企业网												●					●							
大数据技术										●		●					●							
大数据预处理技术											●							●						
数据挖掘											●								●					
PHP 网站开发									●								●	●						
数据可视化																●		●						
R 语言														●				●						
云计算技术																●		●						
JAVA 程序设计											●						●							
网络设备安装与维护										●					●									
大数据平台部署与运维																●		●						
认识实习																			●			●		
劳动教育					●		●																	
职业素养					●	●																		
企业文化																			●				●	

十一、其它说明（含附件）

（一）编制依据

- 1.中华人民共和国职业教育法
- 2.国务院关于印发国家职业教育改革实施方案的通知（国发〔2019〕4号）
- 3.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）
- 4.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）
- 5.中共中央办公厅国务院办公厅印发《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》（2021）
- 6.教育部财政部关于实施中国特色高水平高职学校和专业建设计划的意见（教职成〔2019〕5号）
- 7.国家职业资格目录（2021版）
- 8.中华人民共和国职业分类大典（2022版）
- 9.职业教育专业目录（http://www.moe.gov.cn/s78/A07/zcs_ztzt/2017_zt06/）
- 10.高等职业学校专业教学标准（同上）
- 11.职业院校专业实训教学条件建设标准（同上）
- 13.职业学校专业（类）岗位实习标准（同上）
- 14.职业教育专业简介（2022年修订）（同上）
- 15.教育部等八部门关于印发《职业学校学生实习管理规定》的通知（教职成〔2021〕4号）
- 16.省人民政府办公厅关于支持现代职业教育发展的意见（黔府办发〔2013〕48号）
- 17.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（教体艺〔2019〕1号）
- 18.中宣部教育部关于印发《新时代学校思想政治理论课改革创新实施方案》的通知（教材〔2020〕6号）
- 19.教育部关于加强新时代高校“形势与政策”课建设的若干意见（教社科〔2018〕1号）
- 20.中共贵州省委贵州省人民政府关于进一步加强和改进大学生思想政治教育的实施意见（黔党发〔2012〕15号）
- 21.贵州省教育厅关于在全省各级各类学校开设“生态文明教育”地方课程的通知（黔教民函〔2019〕521号）
- 22.教育部办公厅关于印发《〈体育与健康〉教学改革指导纲要（试行）》的通知（教体艺厅函〔2021〕28号）
- 23.教育部关于印发《完善中华优秀传统文化教育指导纲要》的通知（教社科〔2014〕3号）
- 24.教育部关于印发《大中小学劳动教育指导纲要（试行）》的通知（教材〔2020〕4号）
- 25.教育部关于印发《大中小学国家安全教育指导纲要》的通知（教材〔2020〕5号）
- 26.教育部关于印发《普通高等学校健康教育指导纲要》的通知（教体艺〔2017〕5号）
- 27.中共教育部党组关于印发《高等学校学生心理健康教育指导纲要》的通知（教党〔2018〕41号）
- 28.教育部办公厅关于印发《大学生职业发展与就业指导课程教学要求》的通知（教高厅〔2007〕7号）
- 29.国务院办公厅印发《关于深化高等学校创新创业教育改革的实施意见》（2015年）
- 30.高等职业教育专科信息技术课程标准（2021年版）
- 31.高等学校大学语文教学改革研讨会纪要（教高司函〔2007〕38号）

- 32.中共中央办公厅国务院办公厅印发《关于全面加强和改进新时代学校体育工作的意见》和《关于全面加强和改进新时代学校美育工作的意见》（2020）
- 33.教育部关于切实加强新时代高等学校美育工作的意见（教体艺〔2019〕2号）
- 34.高等职业教育专科英语课程标准（2021年版）
- 35.教育部办公厅关于在思政课中加强以党史教育为重点的“四史”教育的通知（教社科厅函〔2021〕8号）
- 36.国务院关于印发全民健身计划（2021—2025年）的通知（国发〔2021〕11号）
- 37.教育部关于学习宣传贯彻习近平总书记重要指示和全国职业教育大会精神的通知（教职成〔2021〕3号）
- 38.教育部等九部门关于印发《职业教育提质培优行动计划（2020-2023年）》的通知（教职成〔2020〕7号）
- 39.教育部等六部门关于加强新时代高校教师队伍建设的指导意见（教师〔2020〕10号）
- 40.互联网+大学生创新创业大赛赛项规程
- 41.职业教育专业简介（2022年修订）
42. 全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试

（二）主要完成人

执笔：张恒 电话：18198568661

审核：杨再盛

电话：13985459309