

高等学历继续教育 非国控专业增设申请表

学校名称（盖章）：国家开放大学

学校主管部门：北京市教育委员会

专业名称：大数据管理与应用

专业代码：120108T

所属学科门类或专业大类：管理学

培养层次：本科（专科起点）

学习形式：开放教育

修业年限：2.5 年

申请时间：2020 年 9 月

专业负责人：李飞

联系电话：0411-84315884

中华人民共和国教育部制

目 录

1. 专业增设申请表
2. 学校基本情况
3. 增设专业的理由和基础
4. 增设专业人才培养方案
5. 增设专业专任教师情况
6. 增设专业计划开设的主要课程
7. 增设专业基本办学条件

填 表 说 明

1. 申请表限用 A4 纸张打印并装订成册（各专业分别装订）；
2. 在学校办学基本类型对应的方框中画“√”；
3. 所有表格均可另加页；
4. 本表内容应真实、准确。

专业增设申请表

| | | | |
|----------------------------|--|----------------|---------------------------------|
| 专业代码 | 120108T | 专业名称 | 大数据管理与应用 |
| 培养层次 | 本科（专科起点） | 学习形式 | 开放教育 |
| 修业年限 | 2.5 年 | 现有专业（个） | 现有专业 170 个，其中专科 123 个，本科专业 47 个 |
| 学科门类（本科） 或专业大类（专科） | 管理学 管理科学与工程类 | 本校已设的相近专业及开设年份 | 数据科学与大数据技术，2020 年开设 |
| 拟首次招生时间及招生数 | 2022 年，500 人 | 五年内计划发展规模 | 3000 人 |
| 学校专业设置 评议专家组 评议意见 | <p>专业设置委员会认为大数据管理与应用专业的申报设置，符合国家区域经济社会发展对人才的需要，人才培养符合学校发展定位，专业发展具有较好前景。国家开放大学具备开办该专业的办学条件和师资力量，能够获得相关部门、行业企业的资源支持。专业人才培养方案目标明确，课程体系设置合理。</p> <p style="text-align: center;">同意申报设置大数据管理与应用专业。</p> <p style="text-align: right;">（主任签字） 年 月 日</p> | | |
| 学校意见 | <p style="text-align: center;">（校长签字）</p> <p style="text-align: right;">学校（盖章）： 年 月 日</p> | | |
| 省级 教育 行政 部门 意见 | <p style="text-align: right;">盖章： 年 月 日</p> | | |

注：专业代码按《高等学历继续教育专业设置管理办法》规定的专业目录填写。

学校基本情况

| | | | | |
|----------------------------|--|------|---|-------|
| 学校名称 | 国家开放大学 | 学校地址 | 北京市海淀区复兴路 75 号 | |
| 邮政编码 | 100039 | 校园网址 | http://www.ouchn.edu.cn/ | |
| 在校生总数 | 466 万 | | 专业平均年招生规模 | 27412 |
| 学校类型 | <input checked="" type="checkbox"/> 开放大学 <input type="checkbox"/> 独立设置成人高校 | | | |
| 已有学科门类 或专业大类 | <p>本科专业学科：经济学、管理学、法学、教育学、文学、理学、工学、农学、医学等 9 个学科。</p> <p>专科专业大类：农林牧副渔、资源环境与安全、能源动力与材料、土木建筑、水利、装备制造、生物与化工、轻工纺织、食品药品与粮食、交通运输、电子信息、医药卫生、财经商贸、旅游、文化艺术、新闻传播、教育与体育、公安与司法、公共管理与服务等 19 个专业大类。</p> | | | |
| 专任教师总数 (人) | 90230 | | 专任教师中副教授及以上职称教师所占比例 | 30% |
| 学校简介和 历史沿革 (300 字以内) | <p>国家开放大学是教育部直属的，以促进终身学习为使命、以现代信息技术为支撑、以“互联网+”为特征，面向全国开展开放教育的新型高校，前身是邓小平同志 1978 年亲自倡导并批示创办的中央广播电视大学。2012 年 7 月 31 日，国家开放大学在人民大会堂正式揭牌成立。学校实行注册学习、宽进严出的教育制度，基于网络探索线上线下结合的人才培养模式。</p> <p>国家开放大学适应国家经济社会发展和人的全面发展需要，强调“开放、责任、质量、多样化、国际化”的办学理念，强调优质教育资源的集聚、整合和共享，强调以现代信息技术为支撑，探索现代信息技术与教育的深度融合，提供教育机会、实现教育公平，建设我国终身教育的主要平台、在线教育的主要平台和灵活教育的平台、对外合作的平台，促进构建服务全民终身学习的教育体系。</p> | | | |

注：专业平均年招生规模=学校年招生数÷学校现有专业总数

增设专业的理由和基础

（包括申请增设专业的主要理由、专业筹建情况、学校专业发展规划及人才需求预测情况等方面的内容）

本专业由国家开放大学申办，国家开放大学大连分部牵头建设，通过专业建设培养大数据领域的专业应用人才，适应国家战略与产业发展的需要。

一、申请增设专业的主要理由

2014 年 3 月，大数据首次写入中国中央政府工作报告，2015 年开始我国国务院发布《关于促进大数据发展的行动纲要》。十八届五中全会将大数据战略上升为国家战略，在“国家大数据战略”中列举了与大数据相关的国家大数据工程与行业。这对高校培养与输送相应的人才提出了严峻的挑战。2016 年 12 月，工业和信息化部正式发布了《大数据产业发展规划（2016—2020 年）》，2018 年 5 月，习近平在向中国国际大数据产业博览会的致辞中指出，我们将全面实施国家大数据战略，助力中国经济从高速增长转向高质量发展。2020 年 5 月，工信部发布《关于工业大数据发展的指导意见》分别从工业数据采集、数据共享、数据应用方面提出了工作重点。这些规划与行动纲要、意见的制定为我国大数据的发展指明了方向，大数据领域必将迎来建设高峰和投资良机。

1. 专业设置的必要性

2017 年 2 月教育部、人力资源和社会保障部、工业和信息化部等部门共同编制的《制造业人才发展规划指南》中预测 2022 年中国大数据市场人才缺口超 350 万人。猎聘 2019 年大数据人才就业趋势报告显示：当年中国大数据人才缺口高达 150 万。进入大数据时代后，目前各类型企业中，从专职从事大数据分析、市场策划、销售运营、到客户服务的各类管理岗位，基本都需要大数据管理和分析的技能，可以说大数据、人工智能的浪潮里，只要公司有业务决策需求，都离不开大数据分析这个“工具”，如图 1。



图 1 大数据团队工作成果的主要服务对象
(数据来源于清华大学&大数据文摘:《2020 年顶级数据团队建设全景报告》)

目前全国与数据产业相关的人才缺口高达百万，尤其是具有丰富的理论基础、扎实的技术技能、深刻理解商业业务并有国际化视野的人才奇缺。在就业方面，数据产业相关的职位从初级的商业数据分析师，到高级的数据分析师，各类数据挖掘工程师，大数据可视化工程师，甚至公司的高管“首席数据官”都是未来的就业方向。近几年国内大数据相关人才需求量逐年递增，详细数据见图 2。



图 2 2015-2019 年分季度全国 AI 和大数据人才需求增长趋势
(数据来源于《猎聘 2019 年中国 AI&大数据人才就业趋势报告》)

大连市瞄准东北及东北亚地区大数据技术创新中心、大数据工程师摇篮和大数据产品加工基地目标，制定了大数据发展行动计划。到 2020 年，全市引进和培育 50 家

以上大数据“独角兽”企业和 500 家以上大数据领域创新型企业，大数据及其相关产业规模达到 300 亿元。这些企业的引入和发展也需要大批的大数据管理与应用人才。

2020 年 4 月，《大连市促进数字经济发展行动方案》中提到大连市要开展数据技术研发，围绕数据采集、传输、存储、处理等关键环节，加强海量数据采集、存储、清洗、分析、挖掘、可视化等领域关键技术攻关，形成具有较强竞争力的大数据技术体系。

行动方案中提到要加强数字人才建设，推进数字经济、大数据等教学研究机构建设，探索在高校设立创新中心，在现有学科设置基础上增加大数据等相关专业和课程。推动高校、企业开展产学研合作，创建企业对口实践基地，培养数字经济发展所需高层次研究型和应用型人才。在此情况下，发展大数据产业，急需培养一批能符合地方区域经济发展的相关人才。因此设置大数据管理与应用专业能够为产业发展提供急需的应用型技术人才。

同时，2020 年的《大连市城市发展紧缺人才目录》中也提到了大数据分析师为大连市的紧缺人才。这说明目前大数据管理专业所培养的相关的人才在大连市有着很高的需求度。

2.专业设置的可行性

(1) 专业的师资队伍

- ◆ **专业指导团队：**由国家开放大学教务部和教学部派出的专家，组成专业建设指导团队。

- ◆ **专业核心团队**

邀请大数据领域内知名行业专家、管理类领域的专家，企业内的一线人员、高校内的专业教师组建专业建设团队，对专业建设过程中的人才培养规格、课程体系、教育质量等方面进行把关。学校成立专业教学团队，包括：行业专家和专业教师教学团队。大数据管理与应用专业专兼职教师总数近百人，其中本专业有专任教师超过 40 人，其中高级职称超过 60%；兼职教师中有来自企业一线的工程师超 10 人。

本专业有专兼职实验实践教师 20 余人，课程中绝大多数实验实践教师由课程辅导

教师担任。其中 66.7%的实验实践教师为专职教师，20%的实验实践教师具有双师资格，能够满足教学需要。其中部分外聘专家如下：

徐健，管理学博士、东北财经大学管理科学与工程学院教授，中国社会科学院财经战略研究院博士后、英国萨里大学访问学者，兼任中国商业经济学会青年分会副秘书长、中国信息经济学会理事，2014 年入选辽宁省高等学校杰出青年学者成长计划。长期从网络营销和营销科学的教学与研究工作。

于晓蕾，毕业于辽宁工业大学，现就职于用友集团——新道科技股份有限公司，任辽宁省区总经理。曾任职于世界 500 强企业高级管理岗位，知名上市公司市场部总监岗位。熟悉大数据分析与预测在企业财务管理、人力资源管理及相应决策的应用，熟悉区块链原理在教学、企业管理、金融领域的应用。

（2）校企联合办学

学校高度重视大数据管理与应用专业的建设，成立了由大连分部校长为组长的专业建设领导小组，制定了详细的工作计划和落实方案。学校积极开展大数据管理与应用专业资源建设。

突出专业特色，通过实训环节体现工学结合的教学模式；不断接洽大数据行业内相关企业，与企业密切合作，形成教改科研的联合体；根据职业岗位能力要求制定出课程标准；形成一支业务过硬、企业经验丰富、在行业具有影响力的“双师结构”的专兼职教学团队；设计建设出符合管理过程的实训环境和学习情境；按基于工作过程的学习情境设计教学单元，编写出版理论实践一体化的教材；完成多媒体课件、课程录像和教学辅导材料；建设课程网站、立体化教材和建设优质化核心课程。积极与东软集团洽谈，拟采购东软开发的大数据管理与应用平台用于相关专业的教学与实践；并与用友集团洽谈，校企共建教学课程。

（3）课程建设保障

打造专业核心课程，主要内容包括专业教学目标与标准、核心课程体系、教学内容、实验实训、教学指导、授课录像、实训录像、学习评价等，以规范专业教学基本要求。开放教学资源环境，满足学生自主学习需要，为创新人才的培养和构建终身学

习体系搭建公共平台。

结合国家公布的第三批 1+X 证书中的“数据采集职业技能等级证书”、“大数据分析与应用技能等级证书”进行课程内容的丰富与补充。

（4）学习支持服务

学校积极建设大连市远程教育支持服务中心和云平台学习网，已建立了遍布全市的社区教育网络，大连市将建成开通 5399 个 5G 基站，基本实现 5G 网络城镇以上区域全覆盖、典型行业应用场景按需覆盖。网络的便利有利于专业教育和培训的快速开展，并为学生学习支持服务提高了强大的网络条件。通过国家开放大学体系办学和教师团队建设，可以形成服务全国的学习支持服务。

（5）资金投入保障

学校筹措专业建设专项经费，分别来自学校自筹、上级拨款和企业赞助，主要用于可行性方案论证、专家聘请、教师培训、资源建设与引进，实训室建设、虚拟实训平台搭建等方面，同时提出项目推动机制，相关建设工作按照课题立项的方式开展，明确工作进度和质量要求。

二、专业筹建情况

1. 开展大数据管理与应用（本科）专业人才需求调研

《大数据管理与应用》（本科）项目组于 2020 年 4 月参加领导小组工作部署会议后，认真研究、讨论相关工作，形成工作方案。通过网络调研、与本地区和外省市开设该专业的本科学校沟通、对东软等高品质公司调研等方式，收集相关人才培养方案和人才需求分析报告；

在调研过程中发现，大数据的就业岗位主要集中在数据分析师、数据挖掘师、大数据可视化工程师、大数据系统架构师、数据开发工程师、算法工程师、大数据运维工程师等岗位，工作的行业主要集中在互联网、电子商务、金融等领域。企业既需要大数据的核心人才，也需要有专业背景的复合型人才，可以说在大数据领域企业对人才素质的要求较为综合，不但要求从业人员具备相关的硬核技能，如算法、互联网方面的知识和技能，还要求懂得产品相关的知识储备、数据分析、逻辑分析和市场营销

等技能。

2017 年以前，大数据人才多毕业于计算机类、统计类和数学学科，为了满足企业的需求，国家积极推进相关专业的建设，从 2018 年开始教育部新增审核了多个大数据相关专业，其中培养大数据核心人才的专业中，就包含大数据管理与应用专业。

从专业定位而言，数据科学与大数据技术更强调对大数据本身的管理，如大数据存储、数据的并行处理等，而大数据管理与应用是强调基于大数据的管理，着力解决的是企业行业具体经营管理实践目标。两个专业所培养的核心岗位不同，数据科学与大数据技术专业着重培养大数据架构师、数据开发工程师等岗位；而我们要开办的大数据管理与应用专业则着重培养商业分析师、数据分析师、数据挖掘师等岗位。

通过调研，我们从不同角度对大数据领域发展的动态和趋势、大数据管理与应用方面的人才需求情况等进行了较为深入的研究，调研发现具有复合能力的大数据管理与应用专业人才在我国有很大的市场需求。同时，也把握了大数据管理与应用专业开设的可行性和专业核心课程体系，为确定本专业的培养目标积累了大量的一手资料。

2. 充分借鉴本地域内本科院校专业人才培养方案制定的宝贵经验

目前大连市内东北财经大学为国家首批获批的大数据管理与应用专业的 5 所院校之一，大连东软信息学院、大连大学城市学院、大连工业大学、大连财经学院等高校均已开设此专业，人才培养已具备一定规模。在方案制定过程中，充分研究、深入分析了各院校该专业课程体系设置的特点，设置相关专业课，并结合开放教育的相关要求，充分体现成人教育特点，制定该专业人才培养方案。

3. 充分利用已有自建专业的资源建设优势

大数据管理与应用专业与分部原先设置的财经学院和理工学院等主导专业有紧密的相关性，很多资源都可以为本专业直接利用。

4. 组织了校内专业建设研讨会和专业设置论证会

2020 年 5 月 11 日，完成本专业《国家开放大学拟申报专业增设申请表》、制订《国家开放大学大数据管理与应用专业培养方案》；2020 年 5 月 21 日召开专业建设工作会议，汇报前期工作要点和工作开展状况；2020 年 5 月 25 日与东北财经大学相

关专业专家进行了学习调研，借鉴该专业与企业深度合作的思路、了解专业核心课程设置等相关情况；2020年6月10日召开专业建设工作会议，探讨前期已完成的本专业《国家开放大学拟申报专业增设申请表》和《国家开放大学大数据管理与应用专业培养方案》；2020年9月24日邀请专家和国开相关领导进行专业设置论证会，就专业人才需求、人才培养规格要求、课程体系设置等问题进行指导，最终形成专家论证意见。专业建设小组依据意见对人才培养方案进行了调整、修改，并提交了国开教务部审核。

三、学校专业发展规划

1.优化课程体系

按照专业对接岗位、课程对接任务的基本思路设计专业人才培养课程体系和课程学习内容，全面支撑专业人才培养规格要求、达成人才培养目标。即根据大数据管理与应用专业培养目标中定位，并结合专家的意见将课程体系分设两个方向：①财务大数据方向；②营销大数据方向；将课程体系采用模块化的选修课程教学，根据不同生源的学生背景，学生可以选择与自己相关的模块进行学习，着力培养学生职业行动能力。

2.整合精选教学内容

教学内容直接反映教学目的和人才培养的目标，是教育创新的核心。在专业课程教学中，将根据大数据管理与应用专业的学生背景，将财经管理类专业与计算机专业的课程内容进行精心的设计结合，确保专业课程教学与实际对接，激发学生学习兴趣。

3.建立有利的师资团队和年轻教师的培养机制

在现有教师中选拔教授及以上职称、具有“双师素质”的教师，培养其成为专业带头人。赴国内外著名企业进行培训与实习，学习国外先进的职业教育理念，了解专业技术领域发展的前沿技术，拓宽视野，更新理念，提高业务水平，使其具有大数据领域先进的教育理论和较新的专业建设理念；参加相关行业企业和院校的技术研讨技术交流，把握行业发展动态，能带领教学团队提高专业技术服务能力。

培养年轻教师为“双师素质”教师，分期分批到知名行业企业锻炼学习，拓宽视

野，更新教育理念，提高教师的实践动手能力和技术研发能力。培养年轻教师要参与大数据管理与应用专业课程的开发，完成该课程教学大纲、教材、实训项目、课件等相关教学资料，每人要参与大数据管理与应用专业课程的教材或实训手册的开发，每人要主持 1 项校级（或更高级别）的教改科研项目，每人要争取参与 1 项企业项目开发，要具有丰富的实践能力，成为专业骨干教师。

四、人才需求预测

1. 数字经济发展的需要，各企业中原有的专科学历的运营人员、销售人员、财务人员都可能是这个专业潜在的生源，他们有较强的在职学习的愿望和动力。希望通过规范、系统学习来更新知识结构，提升技能。

2. 目前数据行业的学历要求中，过半都需要本科以上学历，但是目前从事网络、运营、运营维护等岗位的大数据岗位中目前学历还比较低，而且绝对量不少，这会是本专业的另一个主要潜在生源。

3. 复合型专业的特点

大数据管理与应用专业的专业背景综合了计算机类、管理类、统计类三大类专业，对于全国范围内目前在国家开放大学在读的专科学生而言，对于未来的专升本提供了一个可供选择的专业的专业，从一定程度上也保证了新建专业的生源。

综上所述，设置大数据管理与应用（本科）专业，是适应我国社会经济发展的必然要求，它对促进全国数字经济的发展，提高国家开放大学的整体办学水平与办学效益都具有重大意义。依托我校长期以来财经类专业的办学特色以及经验，我们有能力，也有信心建设好大数据管理与应用（本科）专业这个新专业。

增设专业人才培养方案

包括培养目标、基本要求（素质要求、能力要求、知识结构要求）、修业年限、主干学科、主要课程、主要实践性教学环节和主要专业实验、教学计划等内容

一、专业名称、专业层次、专业所属学科门类或专业大类

专业名称：大数据管理与应用

专业层次：专升本

专业大类：管理学科，管理科学与工程类

专业代码：120108T

二、入学要求

具有国民教育系列相同或相近专业高等专科学校（含专科）以上学历者。

三、培养目标

落实立德树人根本任务，践行社会主义核心价值观。掌握经济学、管理学、统计学、计算机科学等基本理论，具备良好的数据思维能力和数据分析能力，熟悉大数据管理的分析方法与技术，具备社会责任感、创新意识及终身学习能力，能够在财经领域从事基层的数据分析、量化管理和辅助决策等工作的应用型人才。培养德智体美劳全面发展的社会主义事业建设者和接班人。

培养人才应具有良好的思想品格和人文素养，有社会责任感，遵守职业道德；具有良好的终身学习能力、管理、大数据等多学科知识交叉融合能力、沟通交流能力、团队合作能力，能在大数据管理领域开展相关工作，适应独立和团队工作环境；具有较强的创新意识，能够在多学科背景下理解和解决管理领域的复杂问题，具备在财经领域从事数据分析、信息资源管理和服务等工作的能力；具备良好的大数据管理的专业知识和管理经验，成为所在领域的专业技术骨干和管理中层力量，具有良好的职场竞争力。

学生毕业后能够胜任企事业单位的数据分析部门，商业智能部门等从事数据分析师，营销分析师、客户关系管理分析师、商业智能分析师等职位，从事大数据管理、量化分析、信息资源管理和决策等工作。

四、培养规格

1. 修业年限：最短修业年限 2.5 年，学籍 8 年有效。

2. 学习形式：开放教育

3. 总学时学分：1296 学时，72 学分

4. 人才培养知识、能力和素质要求

在政治思想道德方面：热爱祖国，拥护中国共产党的领导，愿为人民服务，有为国家富强、民族昌盛而奋斗的志向和责任感；遵纪守法，树立正确的世界观、人生观、价值观，培养事业心、责任感、献身精神、敬业精神、有良好的社会公德和职业道德，成为德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

（1）知识要求

- ①掌握经济管理基础理论和基本知识；
- ②掌握常用的大数据分析以及相关前沿理论知识；
- ③熟练使用量化分析工具和商业应用软件；
- ④具有良好的大数据管理知识和商业伦理道德观。

（2）能力要求

- ①具有独立自主地获取和更新大数据管理与应用专业相关知识的学习能力；
- ②较强的逻辑推理能力、口头和书面表达能力（含外语）；
- ③发现问题、分析问题和解决问题的能力；
- ④独立思考和勇于创新的能力；
- ⑤具有综合利用大数据分析方法和技能解决相关管理问题的基本能力；

（3）素质要求

①培养学生掌握马克思主义、毛泽东思想和邓小平理论，熟练辩证唯物主义和历史唯物主义世界观；拥护党的领导和社会主义制度，具有较强的形势分析和判断能力；具有良好的道德修养和社会责任感、积极向上的人生理想、符合社会进步要求的价值观念和爱国主义的崇高情感。

②系统掌握大数据管理与应用专业基础知识，具备发现组织管理问题的敏锐性和判断力，掌握创业技能，并能够运用大数据管理的理论和方法，系统分析、解决组织问题。

③具有较高的审美情趣、文化品位、人文素养；具有时代精神和较强的人际交往能力；积极乐观地生活，充满责任感地工作。

④具有健康的体魄和心理素质，具备稳定、向上、坚强、恒久的情感意志力和人格魅力。

五、课程体系说明

（一）课程模块设置

本专业共设置 4 大模块，分别是公共基础课（包含思想政治理论课、公共英语课、计算机基础等其他课程）、专业课（专业基础课、专业核心课、专业拓展课）、通识课、综合实践。

（二）课程设置

1. 公共基础课

（1）思想政治理论课

该模块国家开放大学考试最低学分为 8 学分，模块毕业最低学分为 8 学分，模块最低设置学分为 12 学分。

统设必修课：习近平新时代中国特色社会主义思想、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理概论、形势与政策

选修课：民族理论与民族政策。

（2）公共英语

该模块最低总部考试学分为 6 学分，最低毕业学分为 6 学分。按照国家开放大学公共英语课统一要求，具体见附件。

（3）其他课程

该模块最低毕业学分为 9 学分，该模块总部考试最低学分为 9 学分，模块毕业最低学分为 9 学分。

必修课：国家开放大学学习指南、计算机应用基础(本)、统计与概率。

选修课：人工智能专题、学位论文指南、学位外语（工商）。

2. 专业课

（1）专业基础课

该模块总部考试最低学分为 14 学分，模块毕业最低学分为 18 学分。

必修课：大数据技术导论、Python 程序设计、数据采集与数据清洗、财务报表分析、消费者行为学。

选修课：高级财务会计、西方经济学（本）、营销管理、现代管理原理等。

（2）专业核心课

该模块国家开放大学考试最低学分为 14 学分，模块毕业最低学分为 17 学分。

必修课：数据挖掘基础、大数据可视化技术、项目管理、大数据财务、商务数据分析。

选修课：文本挖掘技术及应用、管理决策分析、博弈论等。

（3）专业拓展课

该模块国家开放大学考试最低学分为 4 学分，模块毕业最低学分为 0 学分。

选修课：客户关系管理、人力资源管理、区块链技术、金融前沿课题、JAVA 语言程序设计、统计软件应用、管理创新专题、风险管理、企业信息管理、互联网营销。

3. 通识课

该模块最低毕业学分 2 学分，最低总部考试学分为 0 学分，模块最低设置学分为 14 学分。

国家开放大学设置统一的通识课程平台，所有专业适用此平台的课程；通识课设置及通识教育是国家开放大学人才培养的特色之一，是实施素质教育的具体措施，因此通识课模块课程不得免修免考；已取得国家开放大学（或广播电视大学）毕业证书的学生，若再次注册学习国家开放大学相关专业，原修专业已注册过的通识课程，在新修专业中不得再次注册学习（在教务管理系统中此类课程将不能实现注册）和申请办理课程免修免考，此模块最低毕业学分通过修读本模块的其它通识课程获得。

4. 综合实践

该模块国家开放大学考试最低学分为 0 学分，模块毕业最低学分为 8 学分。综合实践包括毕业设计（大数据管理与应用）和社会实践，统设必修，共 8 学分，由分部根据国家开放大学制定的实践环节教学大纲组织实施。该环节不得免修。

5. 补修课

补修课是在注册本科（专科起点）专业学习的学生中，部分不具备该专业专科学历或不具备学习该专业相关基础知识的学生必须补修的课程，由分部组织考试，并计入毕业总学分。

本专业的补修课程是：计算机导论#、MySQL 数据库应用、中级财务会计#、市场营销学，共计 16 学分。

注：计算机相关专业背景的学生考取本专业，需要根据自己的从业方向选择一门管理类的选修课进行补修；工商管理、市场营销、人力资源、会计、财务管理等财经大类专业背景学生，则需要补修计算机导论、MySQL 数据库应用。

各专业生源如果已修过其中任何课程，则可以免修。

6. 其他

（1）统设必修课严格执行统一课程名称、统一课程学分标准、统一教学大纲、统一教材、统一考试。

（2）统设必修课参加国家开放大学统一考试，选修课中选用国家开放大学统设课程，国家开放大学可提供相应的资源、教学及考试服务。

（3）各课程开设学期是根据专业知识结构提供的课程先修、后续关系确定的，制订实施性教学计划时应注意参考。国家开放大学据此提供各学期课程教学支持服务。

（4）本专业采用模块化的选修课程教学，根据不同生源的学生背景，学生可以选择与自己相关的模块进行学习，其中专业规则表中的 1——财务方向；2——营销方向。

（三）课程说明（部分）

1. 形势与政策

本课程 2 学分，共 36 学时，在校学习期间开课不断线。

《形势与政策》是国家开放大学面向本专科各专业学生开设的一门思想政治理论必修课程。通过本课程的学习，学生学会运用马克思主义的形势观和政策理论，科学地分析国内外形势，正确地理解党的现行政策，引导他们自觉地拥护党的基本路线，维护社会主义制度，学习世界政治经济与国际关系基本知识，增强实现改革开放和社会主义现代化建设宏伟目标的信心和社会责任感。

本课程的主要内容包括：党和国家重大的理论政策、社会主义现代化建设的形势、国际形势与国际关系、各省经济社会发展形势与特点、安全教育等内容。

思想政治理论课实践教学的标准要求，由总部征求各方意见后制定，各分部和学院按照总部要求组织开展。

2. 计算机应用基础（本）

本课程 4 学分，课内学时 72 学时

本课程将“立德树人”贯穿于课程教学全过程。通过本课程的学习，学生应能了解计算机的基础知识、基本概念、基本操作技能，学会使用微机进行日常办公事务处理，掌握网络基本使用方法，了解现代信息技术，为学生深入学习计算机相关知识、技能以及提高综合素质打下基础。

本课程主要内容：计算机基础知识（含计算机系统组成、信息编码、微机硬件及配置和多媒体技术与应用）；微机操作系统（Windows）及其应用；计算机网络基础；Word 文字处理系统；Excel 电子表格系统；PowerPoint 电子演示文稿系统；信息安全与网络道德；对人工智能、大数据、云计算、区块链等前沿计算机技术做基本介绍。

3. 大数据技术导论

本课程 4 学分，课内学时 72 学时，第 2 学期开设。

课程的主要内容：大数据相关的基础概念，大数据的国内外发展状况、技术架构以及大数据分析的基础知识，数据采集、网络爬虫，数据分析、挖掘的流程、方法、工具等。学生通过学习，理解大数据相关的概念和基本技术，体验各种算法和工具，体验大数据分析的快乐，培养学生的创新精神，促进学生将大数据与生活结合起来，培养使用大数据技术解决问题的思维。

本课程除了介绍大数据的技术内容，课程还介绍部分行业中大数据的典型应用案例，反映了大数据在社会经济生活中的重要价值。

4. Python 程序设计

本课程 4 学分，课内学 72 学时，第 2 学期开设。

通过本课程的学习，使学生学会使用 Python 进行科学计算、可视化绘图、数据处理，分析与建模，并详细拆解学习聚类、回归、分类三个企业案例，将理论与实践相结合，为将来从事数据分析挖掘研究、工作奠定基础。

通过学习，学生不仅掌握程序设计的基本方法，掌握程序设计的基本理论、方法 and 应用，掌握高级程序设计国家标准的有关基本规定，会查阅有关国家标准和手册，养成严格遵守和执行有关国家标准的各项规定的良好习惯。能够较正确而熟练地使用 Python 进行程序的设计；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。

5. 数据采集与数据清洗

本课 4 学分，课内学时 72 学时，第 2 学期开设。

本课程以大数据关键技术为主线，重点介绍了大数据采集技术和数据预处理技术。主要内容包括：大数据概述、大数据采集的特点和相关技术、大数据采集架构、大数据迁移技术、互联网数据抓取与处理技术、数据预处理技术，包括数据清洗、数据集成、数据变换和数据归约等技术、Hadoop 相关理论基础等等。

6. 财务报表分析

本课程 4 学分，共 72 学时，第 2 学期开设。

通过本课程的学习，使学生熟悉相关会计法规、树立遵守会计职业纪律的意识并引导学生树立崇高的理想信念；通过本门课程的学习，可以加深对财务报表的理解，掌握财务报表分析的方法，具备评价企业经营成果和财务状况的能力。

7. 西方经济学（本）

本课程 4 学分，共 72 学时，第 1 学期开设。

通过本课程的学习，学生掌握西方微观经济学、宏观经济学的基本原理、基本知识和基本技能，加深对中国特色社会主义市场经济运行规律的认识，进一步理解党和国家坚持的经济理论和实施的经济政策，结合中国国情反思西方经济学，借鉴其基本原理、基本知识并应用于我国经济的发展，指导自己的经济行为，为学习其他经济类、管理类的课程奠定经济学的理论基础。

8. 消费者行为学

本课程 3 学分，54 学时，第 2 学期开设。

消费者行为学是心理学和行为科学基础理论在当代市场营销理论与实践中的应用。本课程以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持立德树人的教育思想，注重提升学生的思想品德素质；通过本课程的学习，使学生掌握消费者行为规律进行了全面、系统的分析，研究流通领域所面对的消费过程中人的心理量法及行为产生、发展的规律，为企业的营销管理决策提供依据。

9. 市场营销学

本课程 4 学分，72 学时，开设一学期。

本课程是国家开放大学面向市场营销等专业学生开设的一门专业基础课。本课程的学习，有助于提高学生思想水平、道德品质和文化素养，更加坚定理想信念，承担时代重任，让学生成为德才兼备、全面发展的人才。通过课程学习，能够使使学生牢固树立以顾客为中心的营销观念，系统掌握市场营销学的基本原理、基本方法和基

本技能，为进一步学习专业课以及从事市场营销方面的工作打下基础。

本课程主要包括：理解市场营销和营销管理过程、分析和发展市场营销机会、开发和掌控市场营销战略、规划与执行市场营销组合、市场营销新领域与新发展等。

10. 大数据可视化技术

本课程 3 学分，课内学时 54 学时，第 3 学期开设。

通过本课程的学习，旨在培养学生认知企业级数据可视化工具的使用方法，最终把所学所会应用到数据可视化工作中。学生在未来的工作岗位上，可以通过 tableau、Power BI 等可视化工具完成企业级数据可视化的任务或工作。

教学内容包含认识数据可视化、数据可视化方案的设计、初级可视化图表的实现、高级可视化图表的实现、可视化交互的实现、企业级数据可视化六个部分，涵盖数据可视化技术的知识学习和实操活动的整个流程。

11. 数据挖掘

本课程 4 学分，课内学时 72 学时，第 3 学期开设。

本课程以数据挖掘为主要内容，主要介绍实现数据挖掘的各主要功能、挖掘算法和应用，并通过对实际数据的分析更加深入地理解常用的数据挖掘模型。

通过本课程的学习，要求学生初步掌握数据挖掘的重要概念和任务、数据挖掘中的常用算法(决策树、关联规则、聚类算法、贝叶斯分类算法、支持向量机、神经网络)，以及数据挖掘当前的研究动向。

12. 项目管理

本课程 3 学分，课内学时 54 学时，第 3 学期开设。

本课程的主要任务使学生能够具有先进的项目管理思维与理念，掌握项目管理的基本原理、基本理论知识和相关的技术方法，把握项目管理的工具、过程和技巧，了解国内外项目管理的理论研究和实践应用的发展趋势，培养学生应用项目管理理论和方法分析和解决项目管理问题的能力，从而提高学生的社会竞争力和社会适应性，更好地为社会服务。

13. 大数据财务

本课程 4 学分，课内学时 72 学时，第 4 学期开设。

本课程是在“互联网+教育”的大趋势下，结合大数据、云计算、业财融合等新技术与管理理念，帮助学生进一步认识和解读企业的经营数据，学会从业务的角度来理

解财务，让学生不仅能通过企业的三大报表来分析企业的财务状况，更能透过销售、采购、库存、生产等环节来透视业的经营状况，掌握业务环节的经营管控能力。同时，透过经营分析所发现的异常，让学生学会诊断企业经营管理的问题，以及管理优化改善的方法，培养“互联网+”时代下高端财务管理人才。

14. 金融大数据分析

本课程 4 学分，课内学时 72 学时，第 4 学期开设。

大数据技术在金融行业有着广泛的应用，本课程主要讲授大数据技术在银行、证券、保险等金融细分领域中的应用。

15. 商务数据分析

本课程 4 学分，课内学时 72 学时，第 4 学期开设。

本课程立足商务数据分析与应用的业务实践，分为商务数据分析基础知识和商务数据分析内容实践两大部分。商务数据分析基础知识部分从商务数据分析的基础、商务数据分析工作流程、数据分析方法与工具三个方面介绍了数据分析的基本概念、常用分析指标、分析方法、分析工具和分析流程；商务数据分析内容实践部分从商务运营分析、商品销售分析、营销活动分析、经营环境分析、客户分析、服务分析六个方面，以理论联系实际的方式培养管理类学生的商务数据分析与应用的实践能力。

16. 文本挖掘技术及应用

本课程 4 学分，课内学时 72 学时，第 4 学期开设。

本课程主要讲授文本挖掘操作、文本挖掘预处理技术、分类、聚类、信息提取、信息提取的概率模型、预处理应用、可视化方法、链接分析、文本挖掘应用等内容。

17. 博弈论

本课程 3 学分，课内学时 54 学时，第 4 学期开设。

本课程的教学目标是帮助学生获得必要的决策科学基本知识，了解学科发展前沿，掌握探索系统科学基本规律的一般方法；使学生学会应用博弈论的基本原理和方法分析政治、经济、军事、管理和社会生活等领域的博弈问题。

18. 计算机导论#

本课程 4 学分，72 学时，开设一学期，为专业补修课。

本课程是一门计算机知识的入门课程。通过本课程的学习，引导学生认识以计算机为核心的信息技术在现代社会和现代文化中的地位和作用，提高学生的信息素养，

合理合法地使用信息。课程主要围绕计算机的基本概念和知识展开，通过学习使学生掌握计算机系统的基本软硬知识，具备软件与硬件的基本安装、使用能力，具备基本的信息采集和运用组织能力，为专业的深入学习奠定必要的信息素养基础。

课程主要内容包括计算机系统基础、操作系统与应用软件、多媒体技术及其应用基础、计算机网络技术及其应用、数据管理技术基础、软件开发技术、信息的收集、处理、表现的基本方法等内容。在课程的实训中则针对微机系统的组成与安装、操作系统使用、网络与多媒体技术以及网络资源的获取和组织处理进行一定实验和演示，加强理论与实践的结合。

19. 中级财务会计

本课程 4 学分，共 72 学时，开设一学期。

本课程国家开放大学面向本科会计方向学生开设的一门专业补修课程。通过本课程的教学，主要使学生熟练掌握一般工商企业常规经营业务的会计核算方法，同时牢固树立依法从事会计工作并恪守会计职业道德的理念。

本课程的主要内容：财务会计的基本理论、货币资金、应收及预付款项、存货、证券投资、长期股权投资、固定资产、投资性房地产与无形资产等各资产的核算；流动负债、长期负债、所有者权益的核算；收入、费用及利润的核算；会计政策变更及处理；会计估计变更及处理；本期差错以及前期差错的处理；资产负债表的编制；利润表的编制；现金流量表的编制；股东权益变动表的编制。

（四）课程考核方式

课程的考核方式以每门课程的考核说明为主要依据。课程考核一般包括形成性考核和终结性考试。课程考核的内容必须符合教学大纲，以基本理论、基本知识和基本技能考核为主，同时注意考核学生综合运用所学理论、知识和技能，分析解决问题的能力。统设必修课形成性考核占课程综合成绩的 50%，终结性考试占课程综合成绩的 50%，课程考核成绩统一采用百分制，即形成性考核、终结性考试、课程综合成绩均采用百分制。课程综合成绩达到 60 分及以上(及格)，可获得本课程相应学分。自建选修课统一采用 100%形成性考核的方式进行考核。

1. 形成性考核

一般情况下，平时作业成绩即为形成性考核成绩。国家开放大学教学部门负责设计思政课、公共英语和计算机文化基础、国家开放大学学习指南等统设课程形成性考

核方案，各开设学院负责其他统设和非统设课程形成性考核方案设计，试题、答案及评分标准的命制。

学习中心负责形成性考核的组织实施和考核成绩审核与系统上报，各开设学院负责对其组织实施情况与质量进行监控、检查，国家开放大学负责形成性考核的指导和抽查。

形成性考核的辅导教师由学习中心按照有关规定聘请，一般应具有本专业初级及以上职称，有一定的教学经验，熟悉开放教育要求和相关规定，掌握课程形成性考核的要求。成绩评定以形成性考核方案的有关标准为依据。

2. 终结性考试

国家开放大学负责思政课、公共英语和计算机文化基础课程的终结性考试的试题、答案及评分标准的命制。严格按照课程教学大纲、文字教材和课程考核说明设计考试内容以及试卷的题量、题型、覆盖面和难易程度等。

国家开放大学和各开设学院分别按照考试工作的有关制度和文件组织考试。

六、毕业规则与学位规则

（一）毕业规则

本专业各模块最低毕业学分依次是：思想政治课 8 学分，公共基础课 9 学分，公共英语课 6 学分，专业基础课 18 学分，专业课 17 学分，通识课 2 学分，专业拓展课 4 学分，综合实践 8 学分，共计 72 学分（其中各模块总部考试最低学分之和为 51 学分），其余学分学生可根据需要在各模块中任选。

毕业证书申请规则：取得规定的毕业总学分，思想品德经鉴定符合要求，即可获得国家承认的高等教育本科学历毕业证书。

（二）学位规则

第一条 申请学士学位的学生须符合以下条件：

（1）拥护中国共产党的领导，拥护社会主义制度，热爱祖国，遵纪守法，品行端正；

（2）较好地掌握本学科的基础理论、专业知识和基本技能，并具有承担专门技术工作和从事科学研究的初步能力。

第二条 符合第一条规定的本科毕业生，达到教学计划规定的毕业要求，经审核符合以下学术水平要求者，可授予学士学位：

- (1) 必修课程平均成绩 75 分及以上；
- (2) 学位论文成绩良好（或 80 分）及以上；
- (3) 通过以下任何一种外语考试，成绩合格：

- ☞ 国家开放大学学士学位英语考试；
- ☞ 成人本科学士学位英语考试；
- ☞ 全国公共英语等级考试三级（PETS-3）或以上；
- ☞ 国家大学英语四级考试（425 分及以上）。
- ☞ 本专业授予管理学学士学位。

七、教学计划进程表

大数据管理与应用（专升本）专业教学计划进程表

| 专业名称 | | 大数据管理与应用 | | | | 规则号 | | | | | | | |
|------|-------|----------|------------|----------|----|--------|------------------|----------|------|------|--------|------|----|
| 学生类型 | | | | 开放 | | 专业层次 | | 本科（专科起点） | | | | | |
| 毕业学分 | | | | 72 | | 总部考试学分 | | 51 | | | | | |
| 模块名 | | 模块最低毕业学分 | 模块最低总部考试学分 | 模块最低设置学分 | 序号 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 课程类型 | 课程性质 | 建议开设学期 | 考试单位 | 备注 |
| 公共基础 | 思想政治课 | 10 | 8 | 12 | 1 | 04384 | 马克思主义基本原理概论 | 3 | 统设 | 必修 | 2 | 总部 | |
| | | | | | 2 | 04391 | 习近平新时代中国特色社会主义思想 | 2 | 统设 | 必修 | 1 | 总部 | |
| | | | | | 3 | 04681 | 中国近现代史纲要 | 3 | 统设 | 必修 | 1 | 总部 | |
| | | | | | 4 | 02902 | 民族理论与民族政策 | 2 | 统设 | 选修 | 1 | 分部 | |
| | | | | | 5 | 04392 | 形势与政策 | 2 | 统设 | 必修 | 1-5 | 分部 | |
| | 公共英语课 | 6 | 6 | 24 | 6 | 04019 | 管理英语 3 | 3 | 统设 | 选修 | 1 | 总部 | |
| | | | | | 7 | 04020 | 管理英语 4 | 3 | 统设 | 选修 | 1 | 总部 | |
| | | | | | 8 | 04007 | 理工英语 3 | 3 | 统设 | 选修 | 1 | 总部 | |
| | | | | | 9 | 04008 | 理工英语 4 | 3 | 统设 | 选修 | 1 | 总部 | |
| | | | | | 10 | 04015 | 人文英语 3 | 3 | 统设 | 选修 | 1 | 总部 | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------|----|----|----|----|-------|-------------|---|-----|----|---|----|---|
| 课 | 其他课程 | 9 | 9 | 11 | 11 | 04016 | 人文英语 4 | 3 | 统设 | 选修 | 1 | 总部 | |
| | | | | | 12 | 04011 | 商务英语 3 | 3 | 统设 | 选修 | 1 | 总部 | |
| | | | | | 13 | 04012 | 商务英语 4 | 3 | 统设 | 选修 | 1 | 总部 | |
| | 其他课程 | 9 | 9 | 11 | 14 | 02970 | 国家开放大学学习指南 | 1 | 统设 | 必修 | 1 | 总部 | |
| | | | | | 15 | 00808 | 计算机应用基础(本) | 4 | 统设 | 必修 | 1 | 总部 | |
| | | | | | 16 | 01457 | 统计与概率 | 4 | 统设 | 必修 | 1 | 总部 | |
| | | | | | 17 | 04848 | 人工智能专题 | 2 | 统设 | 选修 | 1 | 总部 | |
| | | | | | 18 | 01750 | 学位论文指南 | 7 | 统设 | 选修 | 5 | 分部 | |
| | 专业基础课 | 18 | 14 | 32 | 19 | 新建 | 大数据导论 | 3 | 统设 | 必修 | 2 | 总部 | |
| | | | | | 20 | 04691 | Python 程序设计 | 4 | 统设 | 必修 | 2 | 总部 | |
| | | | | | 21 | 新建 | 数据采集与数据清洗 | 3 | 统设 | 必修 | 2 | 总部 | |
| | | | | | 22 | 00163 | 财务报表分析 | 4 | 统设 | 选修 | 2 | 总部 | 1 |
| | | | | | 23 | 00447 | 高级财务会计 | 5 | 统设 | 选修 | 2 | 总部 | 1 |
| | | | | | 24 | 02307 | 西方经济学(本) | 4 | 统设 | 选修 | 1 | 总部 | 1 |
| | | | | | 25 | 02314 | 现代管理原理 | 3 | 统设 | 选修 | 2 | 总部 | 2 |
| | | | | | 26 | 02325 | 市场营销学 | 4 | 统设 | 选修 | 1 | 总部 | 2 |
| | | | | | 27 | 02541 | 消费者行为学 | 3 | 统设 | 选修 | 2 | 总部 | 2 |
| | 专业核心课 | 17 | 14 | 18 | 28 | 04393 | 大数据可视化技术 | 4 | 统设 | 必修 | 3 | 分部 | |
| | | | | | 29 | 新建 | 数据挖掘 | 4 | 统设 | 必修 | 3 | 总部 | |
| | | | | | 30 | 02585 | 项目管理 | 3 | 统设 | 选修 | 3 | 总部 | |
| | | | | | 31 | 新建 | 大数据财务 | 4 | 统设 | 选修 | 4 | 分部 | 1 |
| | | | | | 32 | 新建 | 商务数据分析 | 4 | 统设 | 选修 | 4 | 总部 | 2 |
| | | | | | 33 | 新建 | 文本挖掘技术及应用 | 3 | 非统设 | 选修 | 4 | 分部 | |
| | | | | | 34 | 新建 | 管理决策分析 | 3 | 非统设 | 选修 | 4 | 分部 | |
| | | | | | 35 | 新建 | 博弈论 | 3 | 非统设 | 选修 | 4 | 分部 | |
| | 专业拓展课 | 4 | 0 | 9 | 36 | 50485 | 科技文献检索 | 2 | 非统设 | 选修 | 4 | 分部 | |
| | | | | | 37 | 53479 | 深度学习基础 | 3 | 非统设 | 选修 | 3 | 分部 | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|----------|--|---|---|----|--------------|-------|--------------------|---|---------|----|---|----|--|
| | | | | | 38 | 53394 | 机器学习 | 4 | 统设 | 选修 | 2 | 总部 | |
| | | | | | 39 | 01236 | 人力资源管理 | 4 | 统设 | 选修 | 4 | 分部 | |
| | | | | | 40 | 53149 | 区块链技术 | 3 | 非统 设 | 选修 | 4 | 分部 | |
| | | | | | 41 | 00941 | 金融理论前沿课程 | 3 | 统设 | 选修 | 4 | 分部 | |
| | | | | | 42 | 新建 | 大数据治理与政策 | 2 | 非统 设 | 选修 | 4 | 分部 | |
| | | | | | 43 | 51150 | 统计软件应用 | 3 | 非统 设 | 选修 | 3 | 分部 | |
| | | | | | 44 | 51795 | 管理创新管理 | 2 | 非统 设 | 选修 | 4 | 分部 | |
| | | | | | 45 | 52027 | 风险管理 | 3 | 非统 设 | 选修 | 3 | 分部 | |
| | | | | | 46 | 01189 | 企业信息管理 | 3 | 非统 设 | 选修 | 5 | 分部 | |
| | | | | | 47 | 53150 | 互联网营销 | 3 | 非统 设 | 选修 | 5 | 分部 | |
| 通识 课 | | 2 | 0 | 14 | 具体课程见“通识课列表” | | | | | | | | |
| 综合 实践 | | 8 | 0 | 8 | 48 | | 毕业设计（大数据管 理与应用） | 5 | 统设 | 必修 | 5 | 分部 | |
| | | | | | 49 | | 社会实践 | 3 | 统设 | 必修 | 5 | 分部 | |

说明：计算机相关专业背景的学生考取本专业，需要根据自己的从业方向选择一个方向进行学习；工商管理、市场营销、人力资源、会计、财务管理等财经类专业背景学生，根据自己的专业背景选择方向进行学习：1 对应财务方向；2 对应营销方向。

大数据管理与应用专业（专升本）补修课程

| 序号 | 模块名 | 课程 ID | 课程名称 | 学分 | 性质 | 备注 |
|----|-----|-------|-------------|----|----|----|
| 1 | 补修 | 768 | 计算机导论# | 4 | 必修 | |
| 2 | 补修 | 4401 | MySQL 数据库应用 | 4 | 必修 | |
| 3 | 补修 | 1950 | 中级财务会计# | 4 | 选修 | 1 |
| 4 | 补修 | 2325 | 市场营销学 | 4 | 选修 | 2 |

说明：计算机相关专业背景的学生修读本专业，需要根据自己的从业方向选择一门管理类的选修课进行补修；工商管理、市场营销、人力资源、会计、财务管理等财经类专业背景学生，

需要补修计算机导论、MySQL 数据库应用。

八、支持服务能力

（一）师资队伍

大数据管理与应用专业专兼职教师总数近百人，其中本专业有专任教师超过 40 人，其中高级职称超过 60%；兼职教师中有来自企业一线的工程师超 10 人。

本专业有专兼职实验实践教师 20 余人，课程中绝大多数实验实践教师由课程辅导教师担任。其中 66.7%的实验实践教师为专职教师，20%的实验实践教师具有双师资格，能够满足教学需要。

（二）教学资源

本专业聘请高校名师担任课程的主编主讲，为学生提供了较为丰富的专业学习资源。为适应远程开放教育学习，本专业的公共基础课、专业基础课、专业课、综合实践课、公共英语课、思想政治课模块中的统设必修课程都有网络课程。其中核心专业课的教学资源主要有网络课程、文字教材、实验指导、视频教材、微课程、试题库等。资源建设强调运用现代教育技术理论进行多种媒体教材一体化整体设计，优化媒体组合，提高教学效果。

（三）设施设备

网络学习平台。国家开放大学学习网上每一个注册学生都有学生空间，所学习的课程都放在学生空间中。网络课程具有支持网上学习、提交作业、自主测试、实时和非实时辅导答疑、论坛等功能，满足教学互动、协作学习等需要。国家开放大学学习网还可以记录学生网上学习过程和学习行为，提供教学管理数据。

分部配备适应远程教育学习使用的各种硬件支撑条件，包括：视听教室，多媒体、网络和计算机教室，语音教室，讨论和辅导教室等；同时具备教学及管理的软件支持条件，包括一定数量的专职管理人员、比较完善的教学管理制度与办法。

学校目前有大数据技术实训室、电子商务实训室，ERP 实训室，实训室可以保障学生人手一台机器操作。

学校数字图书馆配备了中国知网、万方知识服务平台、龙源期刊网、超星数字图书馆电子书等，提供了丰富的数字图书资源。学校通过数字化的形式面向所有教职工和学生提供文献资源的阅览和下载。

增设专业专任教师情况

| 序号 | 姓名 | 性别 | 专业技术职务 | 毕业学校 专业、学位 | 现从事专业 | 拟任课程 | 专职/兼职 |
|----|-----|----|--------|-------------------------|--------|-------------|-------|
| 1 | 刘志敏 | 女 | 教授 | 北京工商大学市场营销硕士 | 工商管理 | 营销管理 | 专职 |
| 1 | 刘志芳 | 女 | 副教授 | 中国人民大学金融学博士 | 金融学 | 金融理论前沿课程 | 专职 |
| 2 | 丁唯佳 | 女 | 副教授 | 中央财经大学会计学博士 | 会计学 | 大数据财务 | 专职 |
| 3 | 杨军毅 | 男 | 副教授 | 北京师范大学经济学硕士 | 经济学 | 统计与概率 | 专职 |
| 4 | 候立新 | 男 | 副教授 | 东北财经大学会计学博士 | 金融理财 | 会计学 | 专职 |
| 5 | 李飞 | 男 | 教授 | 东北财经大学会计学 硕士 | 工商管理 | 大数据财务 | 专职 |
| 6 | 郭美娜 | 女 | 讲师 | 天津大学信息管理与信息系统 硕士 | 管理学 | 商务数据分析 | 专职 |
| 7 | 陶永明 | 男 | 教授 | 东北财经大学数据科学与人工 智能学院博士 | 电子商务系 | Python 程序设计 | 专职 |
| 8 | 于晓蕾 | 女 | 经理 | 新道科技股份有限公司 | 计算机技术 | 大数据可视化技术 | 专职 |
| 10 | 付振汉 | 男 | 副教授 | 大连舰艇学院 思想政治 硕士 | 工商管理 | 形势与政策 | 专职 |
| 11 | 石晓春 | 女 | 教授 | 辽宁师范大学 教育学 硕士 | 工商管理 | 科技文献检索 | 专职 |
| 12 | 张宝弘 | 男 | 副教授 | 东北财经大学 外贸 硕士 | 经济学 | 深度学习 | 专职 |
| 13 | 张翠君 | 女 | 讲师 | 东北财经大学 金融硕士 | 信息系统 | 机器学习 | 专职 |
| 14 | 李慧 | 女 | 教授 | 东北财经大学公共管理硕士 | 管理学 | 管理学基础 | 专职 |
| 15 | 尹淑娥 | 女 | 教授 | 山西财经大学 统计学 本科 | 人力资源管理 | 现代管理原理 | 专职 |
| 16 | 关世鸣 | 男 | 副教授 | 东北财经大学工商管理 硕士 | 企业战略 | 大数据治理与政策 | 专职 |
| 17 | 李延霞 | 女 | 教授 | 澳门科技大学会计学 硕士 | 税收学 | 金融理论前沿课程 | 专职 |
| 18 | 张裕民 | 女 | 教授 | 辽宁大学统计学本科 | 统计学 | 大数据可视化 | 专职 |
| 19 | 王冬梅 | 女 | 教授 | 东北师范大学经济学本科 | 小企业管理 | 互联网营销 | 专职 |
| 20 | 徐晓黎 | 女 | 副教授 | 东北财经大学会计学硕士 | 管理会计 | 风险管理 | 专职 |

增设专业计划开设的主要课程

| 序号 | 课程名称 | 课程 总学时 | 授课学期 | 统设课资源情况 |
|----|----------------|-----------|------|---------|
| 1 | 大数据技术导论 | 72 | 2 | 已有 |
| 2 | Python 程序设计 | 72 | 2 | 新建 |
| 3 | 数据采集与数据清洗 | 54 | 2 | 新建 |
| 4 | 大数据可视化技术 | 54 | 3 | 已有 |
| 5 | 数据挖掘 | 72 | 4 | 新建 |
| 6 | 大数据财务 | 72 | 4 | 新建 |
| 7 | 商务数据分析 | 72 | 4 | 新建 |
| 8 | 毕业设计（大数据管理与应用） | 108 | 5 | 新建 |
| 9 | 统计与概率 | 72 | 1 | 新建 |

增设专业基本办学条件

| | | | | | | | | | |
|-------------------|-------------------|----------|---------------------|----|-----------|------|----------|-----|--|
| 专业名称 | | 大数据管理与应用 | | | | 开办经费 | 150 万 | | |
| 申报专业副高及以上职称（在岗）人数 | | 20 | 其中该专业专职在岗人数 | 24 | 其中校内兼职人数 | 3 | 其中校外兼职人数 | 4 | |
| 可用于新专业的教学图书（万册） | | 9 | 可用于该专业的教学实验设备（千元以上） | | 136（台/件） | | 总价值（万元） | 350 | |
| 序号 | 主要教学设备名称（限 20 项） | | | | 型号规格 | 台（件） | 购入时间 | | |
| 1 | 供应链时代实战平台 | | | | 易木供应链时 | 1 | 2020 年 | | |
| 2 | 跨专业经营模拟实训系统 | | | | 代实战平台用友 | 1 | 2020 年 | | |
| 3 | 淘宝网店推广实训系统 | | | | ITMCV1.0 | 1 | 2019 年 | | |
| 4 | ERP 企业管理沙盘（电子+物理） | | | | | 1 | 2011 年 | | |
| 5 | 创业之星 | | | | 金蝶 | 1 | 2008 年 | | |
| 6 | 电脑 | | | | 同方超越 E500 | 160 | 2018 年 | | |
| 7 | 投影 | | | | | 1 | 2011 年 | | |
| 8 | 电子白板 | | | | | 1 | 2020 年 | | |
| 9 | 投屏器 | | | | | 1 | 2020 年 | | |
| 10 | 电子商务模拟实训软件 | | | | 用友 | 1 | 2015 年 | | |