电子商务（数科与大数据双学位） 双学位专业

学分制本科人才培养方案

（专业代码：120801）

一、专业介绍

“电子商务（数科与大数据双学位）”是工商管理学院与统计学院合作共建的双学士学位复合型人才培养项目，该项目高起点、高标准、高质量，精心挑选具有博士学位授予权、且分属两个不同学科门类的两个专业进行双学士学位复合型人才培养，致力于培养一支既懂得电子商务知识、可以进行上层商业业态和商业模式创新，同时又具备大数据分析技能、可以开展底层数据研发的高素质复合型人才队伍。本科毕业并达到学士学位要求的学生，可授予“管理学--理学”双学士学位。其中，电子商务（商务智能与大数据分析）是国家级一流本科专业，成立于 2005 年，2006 年开始招收硕士生和博士生，2022 年成功获批国家级一流本科专业建设点，逐步形成了完整的高层次办学体系。在经管领域位列A级，2024年软科中国大学专业排名位于前8%（22/279），专业排名持续提升。数据科学与大数据技术专业于2018 年获批招生，在全国数据科学与大数据技术专业软科排名中连续获评 B+，并于 2020 年获批北京市一流本科专业建设点，我校也是国内首批开展本科大数据分析教育的高校之一。

本双学位专业专注于数字经济与商务智能的前沿领域，以管理学与数据科学深度交叉融合为核心特色，构建了 “现代电商管理理论 + 数据科学与大数据技术”双核驱动、“通识+专业+实践”三位一体的课程体系。在此基础上，特别强调数据挖掘技术、大数据分析与决策能力以及数字化电商运营管理能力的培养。通过以下多维度的实践与教育模式，旨在培养出既具备扎实技术功底又拥有卓越电商管理才能的复合型人才：

第一，进行管理学、理学与计算机科学交叉培养。立足于工商管理学院的传统学科根基，与数据科学与大数据分析、计算机科学等知识深度融合，充分体现交叉学科的培养特色和优势，强化学生的 “数智化 + 商务” 能力的培养。

第二，聚焦数字经济环境下的面向AI的商务智能需求。针对数字经济环境下企业不断增长的对商务智能人才需求，系统化地整合该领域所涉及的核心知识模块，形成面向AI最新技术、聚焦商务智能方向的课程体系，包括：商务智能理论与应用、机器学习与数据挖掘、神经网络与深度学习、大语言模型理论与应用、面向AI的电子商务系统分析与设计、AI与大数据分析、云计算与人工智能、商务智能分析案例及解析、数智化客户关系管理、数智创新管理、数智化新媒体运营、数智人力资源管理等，培养掌握AI设计与应用核心知识、具备大数据分析能力和数智素养的数智化特色人才。

第三，深化行业办学，构建并优化 “全业务场景+全周期+全过程” 校企合作实践人才培养模式。一方面依托高水平的学科竞赛指导教师团队，鼓励学生积极参与各类创新竞赛和实践活动，通过模拟创业、数据分析、项目策划与实施等多元化的培养模式，激发学生的创新思维，形成 “理论学习 - 实践操作 - 创新创造” 的循环机制。另一方面，依托中国消费大数据研究院，以及与京东、首钢集团等行业领军企业的深度合作，探索 “全业务场景+全周期+全过程” 人才培养模式，通过搭建产教融合实训平台、举办行业论坛、学生参与校企研究院项目等形式，深度强化学生全业务场景下的创新实践能力，最终形成 “科研竞赛 - 真实项目实践 - 持续创新训练” 的良性循环。

经过二十年的专业建设，目前本项目拥有一支学术功底深厚、科研能力专精、具有国际化视野和团队合作精神的教师队伍，现有专职教师33人，其中教授10人，副教授10人，讲师13人，博士研究生导师8人，硕士研究生导师19人，包括长江学者、高创名师、长城学者、教学名师、教育部电子商务类教学指导委员会委员、教育部新世纪人才、科技部创新创业项目评委专家、北京市普通高校电子商务专业人才培养标准制定专家、北京高层次创新创业人才、北京市委组织部优秀人才等高端人才。团队承担并完成了 60 多项包括国家自然科学基金、国家社会科学基金、教育部、省部级和横向科研项目，在国内外知名期刊上发表高水平学术论文 200 多篇，学术成果丰硕，在国内外具有较大的学术影响力。

本专业毕业生就业前景广阔，既可以进入包括美国卡内基梅隆大学、乔治华盛顿大学、波士顿大学、纽约大学、英国爱丁堡大学、华中科技大学、北京邮电大学等在内的国内外高等院校、科研院所继续深造；也可以进入各类企事业单位及政府部门从事数据分析与决策支持、大数据管理与分析、电子支付与互联网金融、数字化运营与咨询、面向 AI 的系统规划与设计、知识管理与情报分析、跨境电商与贸易等相关工作；还有部分学生凭借创新实践能力成功创业。目前本专业以国家级一流专业建设为引领，凭借交叉学科优势、产教融合机制及国际化培养模式，已经成为数字经济时代商务智能人才的培育高地。

二、培养目标

“电子商务（数科与大数据双学位）”双学士学位复合型人才培养项目，旨在培养具有社会主义核心价值观，适应新质生产力发展要求和新时代首都发展需求，德智体美劳全面发展，既掌握现代管理理论与管理方法、计算机科学、统计学等相关领域专业知识和基本技能，能将数智化信息科学和智慧管理的理论与实践融会贯通，综合运用商务思维和数字技术解决电子商务领域问题；又系统掌握数据科学及大数据技术的专业知识，具有搜集、整理、分析和呈现大数据的基本能力，能够熟练使用在大数据架构上的基本工具进行数据分析，为企业、咨询和研究机构解决实际问题；同时具有较强的复杂数据分析与处理能力以及较高的人工智能素养，具备国际化视野、创新精神、创业意识及较强的实践能力和数字技术应用能力，兼具行业前瞻视野、跨学科整合能力和开拓精神，能够在各类企事业单位及政府部门从事数据挖掘与分析、大数据管理与应用、数字化运营与咨询、电子商务规划与设计等相关工作，并具有较大发展潜力的“管理+统计”跨学科、复合型高级专业人才。

目标1（专业素养）：培养学生具备扎实的经济管理、数据科学、计算机和电子商务基础知识，紧跟电子商务和数据科学新兴产业动态，拥有国际化视野和可持续发展能力，能够适应互联网和大数据环境下的新经济发展需求。

目标2（职业能力）：培养学生具备良好的团队协作、沟通交流、逻辑思维和创意思维能力，能够在多学科知识融合的互联网环境下进行创新实践，掌握电子商务系统策划设计、运营管理、数据分析等核心技能。

目标3（创新与实践）：注重培养学生的创新精神、创业意识和实践能力，使其能够在电子商务和互联网企业、数据服务企业以及各类企事业单位的电子商务部门或数据分析部门中，胜任产品策划设计、营销策划、运营维护、项目管理、数据挖掘和分析、决策支持等具体工作，成为知识复合型和应用创新型人才。

目标4（可持续发展）：培养学生具备人文素养、科学素养、社会责任感和职业道德，拥有健康的体魄、自主学习能力和抗压能力，以适应不断变化的技术和商业环境，实现个人的可持续发展。

目标5（综合素质）：培养具有强烈社会责任感、国际视野和终身学习能力的中国特色社会主义事业建设者和接班人，使其在电子商务和数据科学领域具备创新创业素质和实践能力，能够推动现代服务业的发展，成为国际化、复合型的高素质专门人才。

三、毕业要求

1. **知识要求**

掌握扎实的专业基础知识、外语知识，能够在实践中灵活运用所学知识。

1.1 人文社科知识：具有人文素养、科学精神和社会责任感，熟悉电子商务和数据科学领域相关政策及法律、法规，能够在电子商务和数据科学领域实践活动中理解并遵守职业道德和规范。

1.2学科专业知识：掌握扎实的数学、经济学、管理学、统计学和计算机科学等学科基础知识，掌握基本管理理论与方法和大数据技术的原理、方法与技能，能够将管理、数据科学和计算机相关知识应用于电子商务及大数据分析相关领域的实际工作中。

1.3外语知识：具备国际化视野，能够在学术或职业领域进行有效的书面和口头交流，能够理解和应用国际贸易与跨境电子商务知识。

1.4 数据科学知识：掌握大数据分析、人工智能等计算机技术的基本原理，能够熟练运用计算机和ERP等管理实务软件，能够对电子商务领域数据信息进行收集和分析处理，能够为电子商务平台的开发、维护与优化提供技术支持。

1. **能力要求**

具备过硬的自主学习能力、沟通表达能力、专业技术能力、学术创新能力、综合应用能力，能够适应快速变化的工作环境和复杂的业务需求。

2.1自主学习能力：具备自我驱动的学习能力，能够主动获取知识并持续更新知识结构，具有自主学习和终身学习意识。

2.2沟通表达能力：具备清晰、准确的语言和文字表达能力，能够进行有效沟通；熟练应用一门外国语，能够使用书面和口头表达方式与国内外业界同行、社会公众就本专业领域现象和问题进行有效沟通与交流。

2.3专业技术能力：能够运用电子商务、数据分析、系统设计等相关领域的技术和方法，恰当使用大数据管理和人工智能等现代工具对本专业领域数据信息进行收集和分析处理。

2.4创新创业能力：了解经济管理、电子商务与大数据技术领域的学科研究前沿、发展动态与企业实践，具有创意思维、创新能力、创业精神和商业洞察力，能够基于多学科知识进行融合创新，分析和解决电子商务和数据科学领域实际问题。

1. **素质要求**

具备过硬的政治、道德、职业、身心和综合素质，能够胜任职业岗位并为社会发展做出贡献。

3.1政治素质过硬：具有为国家富强、民族昌盛而奋斗的历史使命感和社会责任感，理解大数据、互联网和电子商务对经济和社会可持续发展的影响，具有家国情怀和社会责任感。

3.2道德品质良好：具备高尚的道德情操和良好的职业操守，具有爱岗敬业、艰苦奋斗、热爱劳动、遵纪守法的品质。

3.3富有职业精神：热爱电子商务和大数据技术行业，具备敬业精神、责任意识和进取精神。

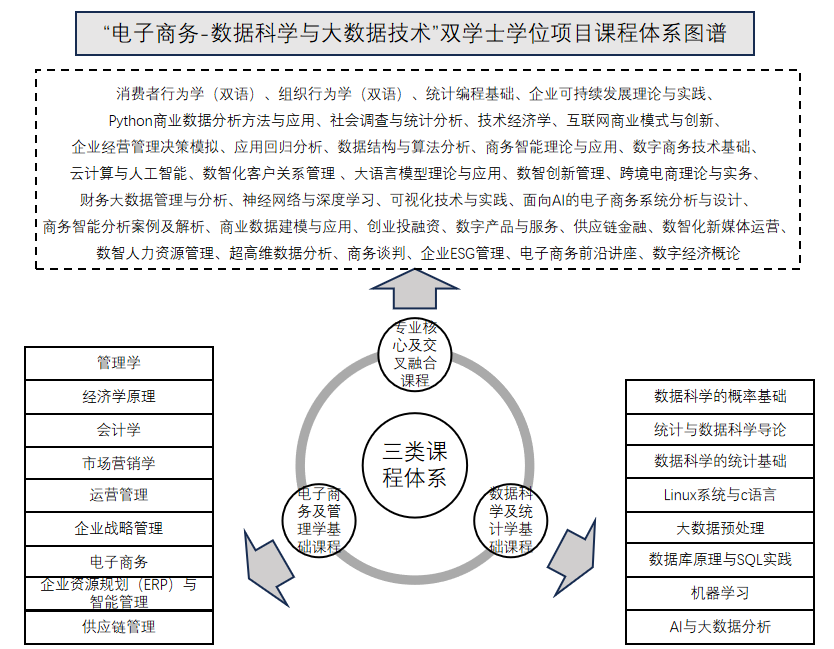
3.4体魄心理健康：具备强健的体魄和良好的心理素质，能够适应高强度的工作压力，通过学生体质健康测试是毕业条件之一。

四、主干学科、核心课程及专业知识图谱

主干学科：管理学、经济学原理、市场营销学、数据科学的概率基础、会计学、运营管理、企业战略管理、**统计与数据科学导论**、数据科学的统计基础、AI与大数据分析**、Linux系统与c语言**、电子商务、**大数据预处理**、企业资源规划（ERP）与智能管理、供应链管理、**数据库原理与SQL实践**、**机器学习**。

交叉融合及核心课程：消费者行为学（双语）、组织行为学（双语）、统计编程基础、企业可持续发展理论与实践、Python商业数据分析方法与应用、社会调查与统计分析、技术经济学、互联网商业模式与创新、企业经营管理决策模拟、应用回归分析、**数据结构与算法分析**、商务智能理论与应用、数字商务技术基础、云计算与人工智能、数智化客户关系管理 、大语言模型理论与应用、数智创新管理、跨境电商理论与实务、财务大数据管理与分析、神经网络与深度学习、**可视化技术与实践**、面向AI的电子商务系统分析与设计、商务智能分析案例及解析、商业数据建模与应用、创业投融资、数字产品与服务、供应链金融、数智化新媒体运营、数智人力资源管理、超高维数据分析、数字经济概论等。

专业知识图谱：



五、学制、学位及毕业条件

学制：本专业基本学制为四年，实行弹性修业年限制度，学生在校修业年限可以提前至三年或延长至六年，修满规定的学分准予毕业。

学位：符合双学士学位授予条件者，授予“管理学--理学”双学士学位。

毕业条件：学生在规定的学习年限内，完成培养方案要求的最低总学分170学分，准予毕业。其中：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **教学环节** | **课程类别** | **门数** | **学分** |
| 通识教育 | 通识教育必修课 | 23 | 48 |
| 通识教育选修课 |  | 10 |
| 专业教育 | 专业必修课 | 17 | 44 |
| 专业选修课 | 34 | 41 |
| 实践教育（不含课堂实验学分） | |  | 27 |
| 体质健康测试 | | 通过 | |
| **总计** | |  | 170 |

六、学分一览表

**总学分一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **总学分** | **教学方式** | | | | **理论与实践教学比例（%）** | |
| 170 | 课堂教学环节 | 143 | 理论教学 | 118 | 理论教学 | 69.4 |
| 实验教学 | 25 | 实践教学 | 30.6 |
| 课外教学环节 | 27 | 实习、军训等 | 27 |

1. **课堂教学学分分配表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **教学环节** | **课程类别** | **门数** | **学分** |
| 通识教育 | 通识教育必修课 | 23 | 48 |
| 通识教育选修课 |  | 10 |
| 专业教育 | 专业必修课 | 17 | 44 |
| 专业选修课 | 34 | 41 |
| **合计** |  |  | **143** |

1. **实践教学环节一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **实践环节** | **学期安排** | **学分** |
| 实习类 | 军事技能 | 1 | 2 |
| 认知实习 | 4 | 2 |
| 专业实习 | 6 | 2 |
| 毕业实习 | 8 | 4 |
| 毕业设计（论文） | 8 | 4 |
| 素质提升类 | 人工智能导论 | 1 | 0.5 |
| 创新学分 |  | 2 |
| 第二课堂 |  | 2 |
| 劳动类实践课程 |  | 2 |
| 思想政治类 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论社会实践 | 2 | 1 |
| 思想道德与法治社会实践 | 1 | 1 |
| 毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论社会实践 | 2 | 1 |
| 中国近现代史纲要社会实践 | 4 | 1 |
| 马克思主义基本原理社会实践 | 3 | 1 |
| 形势与政策（一） | 1 | 0.25 |
| 形势与政策（二） | 2 | 0.25 |
| 形势与政策（五） | 5 | 0.25 |
| 形势与政策（六） | 6 | 0.25 |
| 大学生心理健康实践课 | 2 | 1 |
| 专业实验类 | 数据科学的概率基础 | 2 | 1 |
| 数据科学的统计基础 | 3 | 1 |
| Linux系统与c语言 | 3 | 2 |
| 大数据预处理 | 4 | 1 |
| 数据库原理与SQL实践 | 5 | 1 |
| 机器学习 | 5 | 1 |
| 供应链管理 | 5 | 1 |
| 企业资源规划（ERP）与智能管理 | 5 | 1 |
| Python商业数据分析方法与应用 | 4 | 1 |
| 社会调查与统计分析 | 4 | 1 |
| 企业经营管理决策模拟 | 4 | 1 |
| 财务大数据管理与分析 | 4 | 1 |
| 数字商务技术基础 | 5 | 1 |
| 云计算与人工智能 | 5 | 1 |
| 数智创新管理 | 5 | 1 |
| 商务谈判 | 7 | 1 |
| 面向AI的电子商务系统分析与设计 | 6 | 1 |
| 商务智能分析案例及解析 | 6 | 1.5 |
| 统计编程基础 | 3 | 2 |
| 数据结构与算法分析 | 4 | 1 |
| 神经网络与深度学习 | 5 | 1 |
| 可视化技术与实践 | 5 | 1 |
| 超高维数据分析 | 7 | 1 |
| **合计** | |  | **53** |