附件：

普通高等学校本科专业设置申请表

（2019 年修订）

校长签字：

学校名称（盖章）：武汉商学院

学校主管部门：湖北省教育厅

专业名称：大数据管理与应用

专业代码：120108T

所属学科门类及专业类：管理学、管理科学与工程

学位授予门类：管理学

修业年限：4年

申请时间：2023年6月

专业负责人：黄晗

联系电话：18627926366

教育部制

1.学校基本情况

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 学校名称 | 武汉商学院 | 学校代码 | 11654 |
| 主管部门 | 湖北省 | 学校网址 | http://www.wbu.edu.cn/ |
| 学校所在省市区 | 湖北武汉经济技术开发区东风大道816号 | 邮政编码 | 430056 |
| 学校办学基本类型 | □教育部直属院校 □其他部委所属院校 ☑地方院校 |
| ☑公办 □民办 □中外合作办学机构 |
| 已有专业学科门类 | □哲学☑理学 | ☑经济学☑工学 | □法学☑农学 | ☑教育学□医学 | ☑文学☑管理学 | □历史学☑艺术学 |
| 学校性质 | □综合□语言 | □理工☑财经 | □农业□政法 | □林业□体育 | □医药□艺术 | □师范□民族 |
| 曾用名 | 武汉商业服务学院 |
| 建校时间 | 1963年 | 首次举办本科教育年份 | 2013年 |
| 通过教育部本科教学评估类型 | 合格评估 | 通过时间 | 2022年1月 |
| 专任教师总数 | 642 | 专任教师中副教授及以上职称教师数 | 240 |
| 现有本科专业数 | 37 | 上一年度全校本科招生人数 | 2853 |
| 上一年度全校本科毕业人数 | 2193 | 近三年本科毕业生平均就业率 | 84.93% |
| 学校简要历史沿革 | 武汉商学院是经教育部批准的普通本科院校，是湖北省首批转型发展试点院校，由湖北省人民政府主管、武汉市人民政府主办。全日制办学规模一万余人，坚持立足武汉、面向湖北、辐射全国，贴近行业，重点培养服务区域经济社会发展所需要的高素质应用型人才，努力建设“特色鲜明、行业知名”的一流应用型商科城市大学。 |
| 学校近五年专业增设、停招、撤并情况 | 根据学校办学定位，按照“坚持差异发展，发挥比较优势，服务地方经济，满足社会需求”的学科专业建设思路，2019-2023年，学校增设了食品科学与工程、数据科学与大数据技术、零售业管理、数字媒体艺术、经济统计学、马业科学、航空服务艺术与管理、税收学、运动训练、会计学、人工智能等11个本科专业。截至目前，学校共有37个本科专业，涵盖管理学、经济学、工学、理学、教育学、文学、艺术学等8个学科门类。作为新建本科院校，学校尚无本科专业停招、撤并。 |

2.申报专业基本情况

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 专业代码 | 120108T | 专业名称 | 大数据管理与应用 |
| 学位 | 管理学学士 | 修业年限 | 4年 |
| 专业类 | 管理科学与工程 | 专业类代码 | 1201 |
| 门类 | 管理学 | 门类代码 | 12 |
| 所在院系名称 | 工商管理学院 |
| 学校相近专业情况 |
| 相近专业 1 | 数据科学与大数据技术 | 2019年 | 该专业教师队伍情况（后附教师基本情况表） |
| 相近专业 2 | 电子商务 | 2013年 | 该专业教师队伍情况（后附教师基本情况表） |
| 相近专业 3 | 物流管理 | 2013年 | 该专业教师队伍情况（后附教师基本情况表） |
| 增设专业区分度（目录外专业填写） |  |
| 增设专业的基础要求（目录外专业填写） |  |

**3.申报专业人才需求情况**

|  |  |
| --- | --- |
| 申报专业主要就业领域 | 大数据管理与应用专业是依托武汉商学院工商管理学院开设的新兴专业，在原有电子商务、物流管理专业基础上，顺应数字经济时代对大数据管理人才的新需求而开设，属于新文科专业。本专业旨在培养掌握管理学基本理论，熟悉大数据管理的技术与方法，能够运用管理学、数据科学、计算机科学交叉知识进行工业或商业数据定量分析，既懂企业管理、又懂大数据分析，并能实现智能化管理决策的高素质应用型人才。毕业生主要服务于湖北省中小企业的数字化转型，在相关企事业单位或政府机关从事大数据分析和管理工作，部分学生也可以进入国内外高校、科研机构继续深造。具体发展方向和领域包括：①电子商务、新零售等数据密集型企业的数据分析部门，从事大数据分析、智能决策、数据安全和治理、数据资产管理与运营、数字化战略咨询等工作。②中小型制造企业的IT和信息化部门，从事大数据相关项目分析设计与开发、业务流程重构与优化、产品设计与管理等工作。 |
| 人才需求情况（请加强与用人单位的沟通，预测用人单位对该专业的岗位需求。此处填写的内容要具体到用人单位名称及其人才需求预测数）近年来，数字经济发展速度之快、辐射范围之广、影响程度之深前所未有，正在成为重组全球要素资源、重塑全球经济结构、改变全球竞争格局的关键力量。正如劳动力和土地是农业经济时代主要的生产要素，资本和技术是工业经济时代重要的生产要素，进入数字经济时代，数据正逐渐成为驱动经济社会发展的新的生产要素。“大数据”作为一种概念和思潮由计算领域发端，之后逐渐延伸到科学和商业领域。大数据相关技术、产品、应用和标准快速发展，逐渐形成了覆盖数据基础设施、数据分析、数据应用、数据资源、开源平台与工具等板块的大数据产业格局，历经从基础技术和基础设施、分析方法与技术、行业领域应用、大数据治理到数据生态体系的变迁。随着产业数字化和数字产业化发展进入更深的阶段，大量数字化、智能化的应用相继涌现，相关行业对大数据人才的需求与日俱增，人才短缺已经成为制约数字经济发展的重要因素。人瑞人才联合德勤中国发布的《产业数字人才研究与发展报告（2023）》指出，当前数字人才总体缺口约在2500万－3000万，但市场供给能力不足1000万。具体到湖北省来看，“懂技术、能管理、善运营”的高素质应用型大数据管理人才匮乏在一定程度上制约了湖北数字经济项目规划和实施。以武汉市为例，2020年数字经济人才总量仅占全国2.4%，与北京、上海、深圳等城市还存在较大差距。教育部网站2017年度－2022年度《普通高等学校本科专业备案和审批结果》显示，截至2023年4月，全国开设大数据管理与应用专业的高校共有219所。湖北省共有20所本科高校开设了大数据管理与应用专业，其中公办高校12所、民办高校8所。开设该专业的高校仅占湖北高校总数的29%。人才培养规模与社会对人才的需求相比严重失衡。武汉商学院紧密结合党中央、国务院和湖北省委、省政府大数据相关产业发展战略布局，主动加强与用人单位的沟通，对湖北省经济和信息化厅、湖北省中小企业服务中心及10余家相关企业开展了走访调研，并已经与武汉和弦科技有限公司、湖北亮诚光电科技有限公司等12家企业达成校企合作并正式签约。具体人才需求为：武汉和弦科技有限公司5人、武汉艾七科技有限公司5人、湖北亮诚光电科技有限公司5人、武汉爱无忧科技有限公司5人、北京巨量引擎网络技术有限公司5人、珍岛信息技术（上海）股份有限公司5人、武汉朗丰科技有限公司5人、湖北普罗劳格科技股份有限公司5人、武汉合创天成科技有限公司5人、武汉安戈科技有限公司5人。 |
| 申报专业人才需求调研情况（后附合作办学协议等） | 年度计划招生人数 | 60 |
| 预计升学人数 | 10 |
| 预计就业人数 | 50 |
| 其中：武汉和弦科技有限公司 | 5 |
| 武汉艾七科技有限公司 | 5 |
| 湖北亮诚光电科技有限公司 | 5 |
| 武汉爱无忧科技有限公司 | 5 |
| 北京巨量引擎网络技术有限公司 | 5 |
| 珍岛信息技术（上海）股份有限公司 | 5 |
| 武汉朗丰科技有限公司 | 5 |
| 湖北普罗劳格科技股份有限公司 | 5 |
| 武汉合创天成科技有限公司 | 5 |
| 武汉安戈科技有限公司 | 5 |

5

4.教师及课程基本情况表

* 1. **教师及开课情况汇总表**

|  |  |
| --- | --- |
| 专任教师总数 | 16人 |
| 具有教授（含其他正高级）职称教师数及比例 | 5人，占总人数31% |
| 具有副教授以上（含其他副高级）职称教师数及比例 | 11人，占总人数69% |
| 具有硕士以上（含）学位教师数及比例 | 16人，占总人数100% |
| 具有博士学位教师数及比例 | 9人，占总人数56% |
| 35 岁以下青年教师数及比例 | 2人，占总人数13% |
| 36-55 岁教师数及比例 | 13人，占总人数81% |
| 兼职/专职教师比例 | 4:16 |
| 专业核心课程门数 | 9 |
| 专业核心课程任课教师数 | 12 |

* 1. **教师基本情况表**

| **姓****名** | **性****别** | **出生****年月** | **拟授****课程** | **专业技****术职务** | **最后学历****毕业学校** | **最后学历****毕业专业** | **最后学历****毕业学位** | **研究****领域** | **专职****/兼职** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 黄晗 | 男 | 1979.12 | 应用统计学、数字化运营 | 教授 | 华中科技大学 | 管理科学与工程 | 博士 | 技术创新战略 | 专职 |
| 李娟 | 女 | 1979.11 | 数据结构 | 教授 | 武汉大学 | 计算机软件与理论 | 博士 | 大数据算法 | 专职 |
| 叶平浩 | 男 | 1977.01 | 数据可视化分析 | 副教授 | 武汉大学 | 管理科学与工程 | 博士 | 用户行为分析 | 专职 |
| 童磊 | 男 | 1985.08 | 数字经济、数字商务与创新创业实训 | 副教授 | 湖北大学 | 工商管理 | 硕士 | 智能商务 | 专职 |
| 吴青林 | 男 | 1977.04 | Python程序设计 | 教授 | 湖北工业大学 | 计算机应用技术 | 硕士 | 大数据技术 | 专职 |
| 钟爱军 | 男 | 1966.10 | 管理学原理、经济学原理 | 教授 | 安徽财经大学 | 经济管理 | 硕士 | 财务及企业管理信息化 | 专职 |
| 杜晖 | 男 | 1979.10 | 数据采集与分析、多元统计分析 | 副教授 | 武汉大学 | 信息资源管理 | 博士 | 商务数据挖掘、信息系统 | 专职 |
| 刘义才 | 男 | 1982.11 | 数据挖掘 | 副教授 | 武汉科技大学 | 控制科学与工程 | 博士 | 网络控制系统 | 专职 |
| 赵杨 | 女 | 1979.12 | 管理学原理、大数据导论 | 副教授 | 中南财经政法大学 | 企业管理 | 硕士 | 企业管理、创业教育 | 专职 |
| 黄发爽 | 男 | 1980.02 | 管理学原理、商务汇报与演讲 | 副教授 | 福建师范大学 | 工商管理 | 硕士 | 企业发展与战略 | 专职 |
| 沈青 | 女 | 1987.02 | 数据可视化分析、Python程序设计 | 高级工程师 | 华中师范大学 | 计算机系统结构 | 硕士 | 计算机应用 | 专职 |
| 王洪艳 | 女 | 1980.09 | 数据挖掘、运筹学 | 讲师 | 武汉大学 | 管理科学与工程 | 博士 | 信息组织与数据挖掘 | 专职 |
| 李林竹 | 女 | 1993.07 | 大数据营销、多元统计分析 | 讲师 | 华中农业大学 | 中小企业管理 | 博士 | 新媒体营销 | 专职 |
| 黄茜 | 女 | 1988.07 | 大数据营销、数据管理与治理 | 讲师 | 中南财经政法大学 | 营销管理 | 博士 | 消费者行为与心理 | 专职 |
| 吴利霞 | 女 | 1986.12 | 运筹学、项目管理 | 讲师 | 武汉理工大学 | 管理科学与工程 | 博士 | 区域经济、创新工程 | 专职 |
| 张勤康 | 男 | 1986.03 | 商业模式创新 | 实验师 | 武汉理工大学 | 管理科学与工程 | 硕士 | 商业数据分析 | 专职 |
| 金彦 | 男 | 1984.01 | 数据可视化分析、数据库原理与应用 | 高级工程师 | 长江大学 | 固体地球物理学 | 硕士 | 光电子技术 | 兼职 |
| 王芬 | 女 | 1983.02 | 项目管理、数字化运营 | 高级工程师 | 中钢集团武汉安全环保研究院 | 环境工程 | 硕士 | 科技创新与创新管理 | 兼职 |
| 蔡刚山 | 男 | 1980.04 | 程序设计基础 | 高级工程师 | 华中科技大学 | 通信与信息系统 | 硕士 | 软件设计、信息系统开发 | 兼职 |
| 贺亮 | 男 | 1984.03 | 文本挖掘与分析 | 高级工程师 | 武汉大学 | 计算机应用技术 | 硕士 | 网络安全 | 兼职 |

**4.3 专业核心课程表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程名称** | **课程总学时** | **课程周学时** | **拟授课教师** | **授课学期** |
| 管理学原理 | 48 | 3 | 钟爱军、赵杨、黄发爽 | 2 |
| 经济学原理 | 48 | 3 | 吴利霞、李林竹 | 1 |
| 运筹学 | 48 | 3 | 吴利霞、王洪艳 | 4 |
| 程序设计基础 | 48 | 3 | 吴青林、沈青 | 3 |
| Java程序设计 | 48 | 3 | 李娟、蔡刚山 | 3 |
| Python数据分析 | 32 | 2 | 杜晖、金彦 | 5 |
| 管理信息系统 | 32 | 2 | 杜晖、沈青 | 3 |
| 数据结构与算法 | 48 | 3 | 李娟、叶平浩 | 4 |
| 数据采集与分析 | 48 | 3 | 黄晗、黄茜 | 5 |
| 数据挖掘 | 48 | 3 | 沈青、叶平浩 | 5 |
| 多元统计分析 | 48 | 3 | 黄晗、黄茜 | 5 |

5.专业主要带头人简介（1）

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 黄晗 | 性别 | 男 | 专业技术职务 | 教授 | 行政职务 | 无 |
| 拟承担课程 | 应用统计学、数字化运营 | 现在所在单位 | 工商管理学院 |
| 最后学历毕业时间、学校、专业 | 博士研究生，2022年6月毕业于华中科技大学管理科学与工程专业 |
| 主要研究方向 | 技术创新战略、数字化转型战略 |
| 从事教育教学改革研究及获奖情况（含教改项目、研究论文、慕课、教材等） | [1] 独撰. 企业经营模拟实训教程[M]. 北京: 高等教育出版社, 2016.[2] 第二作者. 物流管理概论[M]. 北京: 机械工业出版社, 2016. |
| 从事科学研究及获奖情况 | 科研论文：[1] 第一作者. 追赶视角下复杂产品的复杂性及其突破机制[J]. 科学学研究, 2022, 40(11): 2010-2018+2092.[2] 第一作者. 赶超中机会窗口的研究动态与展望[J]. 管理评论, 2020, 32(5): 151-164.[3] 第一作者. Windows of Opportunity in the CoPS’s Catch-Up Process: A Case Study of China’s High-Speed Train Industry[J]. Sustainability, 2021, 13(4): 2144.[4] 第一作者. 创新政策对我国制造业转型升级的影响——基于政策组合的政策文本研究[J]. 科技进步与对策, 2020, 37(16): 111-119.[5] 第一作者. 事件研究方法综述[J]. 统计与决策, 2018, 34(13): 66-71.科研项目：1. 主持，产业升级中的相对机会窗口及企业的识别与响应研究（18YJC630053），教育部人文社会科学研究青年基金项目，结项，2018年7月～2020年9月
2. 参与，组织学习视角下后发企业的非连续赶超研究（71772142），国家自然科学基金面上项目，结项，2017年7月～2021年3月
3. 参与，信息网络技术驱动中国制造业转型战略、路径与支撑体系研究（16ZDA013），国家社会科学基金重大项目，结项，2016年9月～2023年5月

科研获奖：[1] 智能制造企业创新能力评价与转型升级对策（系列论文），第十三届湖北省社会科学优秀成果奖三等奖 |
| 近三年获得教学研究经费（万元） | 0 | 近三年获得科学研究经费（万元） | 30 |
| 近三年给本科生授课课程及学时数 | 统计学，64公司治理，128 | 近三年指导本科毕业设计（人次） | 6 |

5.专业主要带头人简介（2）

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 李娟 | 性别 | 女 | 专业技术职务 | 教授 | 行政职务 | 无 |
| 拟承担课程 | 数据结构 | 现在所在单位 | 信息工程学院 |
| 最后学历毕业时间、学校、专业 | 博士研究生，2019年毕业于武汉大学计算机软件与理论专业 |
| 主要研究方向 | 大数据与人工智能 |
| 从事教育教学改革研究及获奖情况（含教改项目、研究论文、慕课、教材等） | 1. 民办高校计算机专业“校企联动”合作模式下应用型人才培养模式研究，湖北省高等学校省级教学研究项目，2017.03-2018.11
2. 应用型本科数据科学与大数据专业实践平台构建与研究，教育部产学合作协同育人项目，2022.2-2023.2
 |
| 从事科学研究及获奖情况 | 科研项目：1. 基于知识经验的群体智能算法求解集卡车调度优化问题，教育部重点实验室项目，2020.1-2022.1
2. 商业海报设计中的人机协同交互式演化技术研究，湖北省教育厅科研计划项目，2015.6-2017.6
3. 食品安全风险预警方法研究，湖北省教育厅科研计划项目，2017.6-2019.3

科研论文：1. Elephant Herding Optimization: Variants, Hybrids, and Applications. Mathematics, SCI, 中科院2区, 热点论文, Web of science高被引, 2020 . 第一作者
2. An improved Cuckoo search algorithm with self-adaptive knowledge learning. Neural Computing Applications ，SCI，中科院2区, 2019. 第一作者
3. Moth search: Variants, Hybrids, and Applications. Mathematics，
4. SCI，中科院2区, 2022. 第一作者
5. Dynamic cuckoo search algorithm based on Taguchi opposition-based search International Journal of Bio-Inspired Computation，SCI，中科院2区, 2019. 第一作者
6. Using Cuckoo search algorithm with Q-Learning And Genetic Operation to sove the problem of logistics distribution center location. Mathematics. SCI，中科院2区, 2020. 第一作者
7. Multi-swarm Cuckoo search algorithm with Q-Learning model. Computer Journal. SCI，中科院4区, 2021. 第一作者
8. Solving Logistics Distribution Center Location with Improved Cuckoo Search Algorithm. International Journal of Computational Intelligence Systems, SCI，中科院4区, 2021. 第一作者
 |
| 近三年获得教学研究经费（万元） | 6 | 近三年获得科学研究经费（万元） | 5 |
| 近三年给本科生授课课程及学时数 | 算法分析与设计，56数据分析与挖掘，64 | 近三年指导本科毕业设计（人次） | 28 |

5.专业主要带头人简介（3）

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 童磊 | 性别 | 男 | 专业技术职务 | 副教授 | 行政职务 | 无 |
| 拟承担课程 | 数字经济、数字商务与创新创业 | 现在所在单位 | 工商管理学院 |
| 最后学历毕业时间、学校、专业 | 硕士研究生，2015年6月毕业于湖北大学工商管理专业 |
| 主要研究方向 | 电子商务、商务智能 |
| 从事教育教学改革研究及获奖情况（含教改项目、研究论文、慕课、教材等） | 1. 高校班级创业实践校企协同孵化项目（湖北省教育厅项目2019）
2. 基于区域产业集群的湖北地方本科高校应用型人才培育模式研究（湖北省教育科学规划领导小组2021）
3. 基于人工智能管理平台酒店管理实践基地建设研究（教育部产学研合作协同育人项目2021）
 |
| 从事科学研究及获奖情况 | 科研项目：1. 大数据环境下区域科技创新云服务平台开发研究（武汉市2020年市属高校产学研项目2020）
2. “智慧旅游”视角下基于FPGA的边缘计算应用（中国高校产学研创新基金2020）
3. 基于人工智能的旅游景区实时多人异常行为识别技术研究（2022年度武汉市知识创新专项项目）
4. 基于多源数据融合技术的区域滑坡地质灾害安全性评估（2022年度湖北省自然资源科技项目）

科研论文：1. The dynamic role of film and drama industry,green innovation towards the sustainableenvironment in China: fresh insight from NARDL approach on，SSCI ，JCR Q2，2022.通讯作者
2. Artificial Intelligence Influences Intelligent Automation in Tourism: A Mediating Role of Internet of Things and Environmental, Social, Governance Investment on, SCI,中科院3区，2022，第一作者
3. A Study on the Influencing Factors of Consumers' Purchase Intention during Live Streaming E-commerce: the Mediating Effect of Emotion，SSCI, JCR Q1,2022,通讯作者
4. Investigate the Influencing Factors of Industrial Design Platform Demand: From the Perspective of Emotional Interaction，SSCI, JCR Q1, 2022,通讯作者
5. Role of environmental regulations, green finance, and investment in green technologies in green total factor productivity: Empirical evidence from Asian region，SCI, 中科院一区，2023，第一作者
 |
| 近三年获得教学研究经费（万元） | 2 | 近三年获得科学研究经费（万元） | 98.6 |
| 近三年给本科生授课课程及学时数 | 移动商务、管理学原理（256） | 近三年指导本科毕业设计（人次） | 12 |

6.教学条件情况表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 可用于该专业的教学实验设备总价值（万元） | 294.83 | 可用于该专业的教学实验设备数量（千元以上） | 292 |
| 开办经费及来源 | 每年投入办学经费不低于300万元，多方面筹集专业开办经费，包括武汉市公共财政预算教育经费、校企合作经费等。 |
| 生均年教学日常支出（元） | 2000 |
| 实践教学基地（个）（请上传合作协议等） | 12 |
| 教学条件建设规划及保障措施 | 1. **强化师资队伍。**围绕湖北省高等学校优势特色学科群（现代服务业与信息技术特色学科群）建设强化师资队伍，在现有师资学历层次和专业水平较高的基础上，进一步优化师资结构，提升教师学历层次，造就一批学术水平高、业务能力强、在专业领域有一定影响的学科带头人和学术骨干。到2027年，专职教师稳定在20人左右，其中具有博士学位或者副教授以上职称人数达到15人，“双师”比例达到80%。培养学科带头人1－2名，培养核心课程骨干教师4－6名。
2. **夯实培养能力。**贴近大数据管理与应用人才需求实际，根据国家和湖北地方经济社会发展和大数据产业发展需要、结合学校定位与专业培养目标，不断优化人才培养方案。依托湖北省中小企业服务中心、湖北中小企业数智化创新发展研究中心等科教平台，积极开展产教协同育人，优化本科生培养模式，增强产教协同育人成效。
3. **增强实践教学。**夯实实践教学平台，与湖北省中小企业服务中心合作，充分发挥湖北省中小企业数字化服务联盟的产教融合优势，构建校企政协同育人平台；进一步加强校内实践教学条件建设，5年内拟投入实验室建设资金250万元，在现有电商物流综合实验室、电子商务实验室、企业运营跨专业虚拟仿真综合实训室、商务管理ERP实训室、商务管理实验室、物流管理实验室、智慧零售实验室的基础上，新建大数据综合实验室、大数据分析与决策实验室。
4. **提升教学质量。**以专业核心课程为依托，争创省级以上一流课程；勇于改革创新，立项各级教学改革、教育科学规划课题；围绕大数据管理与应用的核心课程，编撰出版高水平教材或专著；建立高质量人才输出体系，发挥师资团队科研项目、实践教学基地平台优势，指导学生参加创新创业活动、参与科研项目、省级以上专业学科竞赛。
5. **保障措施。**①加大资源投入。充分利用学校申硕的契机，在不低于学校和上级规定投入强度的基础上，对本专业的师资团队建设、课程体系建设、实践教学基地建设、科教协同育人工作予以重点支持，确保专业建设达目标、出成效。②加强交流学习。与华中师范大学、江汉大学、武汉纺织大学、湖北经济学院等不同层次院校主动交流、加强合作，全面拓展专业建设思路、切实提高专业办学水平。③加强校企合作。进一步拓展校企合作人才培养，采用送教师到企业培训、聘请企业专家到学校指导参与和指导教学的两种路径，结合把学生送到企业实习等方式，构建“产—教—学—研”四位一体的大数据管理应用人才培养模式。④构建大数据虚拟仿真实验室平台，为教师开展科研和学生开展大数据应用分析探索提供工具平台支撑。
 |

**主要教学实验设备情况表**

| **教学实验设备名称** | **型号规格** | **数量** | **购入时间** | **设备价值（元）** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 大数据财务分析平台 | V1.0版本，BS架构 | 1 | 2022-09-27 | 293000 |
| 音频处理器 | V2.0 | 1 | 2022-09-27 | 13000 |
| 电子商务数据分析实训系统 | 博星卓越电子商务数据分析应用实训系统V2.0 | 1 | 2022-09-29 | 200000 |
| 跨境电商实践平台 | 博星卓越跨境电子商务实践平台V1.0 | 1 | 2022-09-29 | 220000 |
| 校园电子商务创业平台 | 博星卓越校园电子商务创业平台V1.0 | 1 | 2022-09-27 | 230000 |
| 新媒体营销实训平台 | 博星卓越新媒体营销实训平台V2.0 | 1 | 2022-09-27 | 220000 |
| 学生台式电脑 | 戴尔 | 48 | 2022-09-27 | 232800 |
| 服务器 | 戴尔R740 | 1 | 2022-09-27 | 31400 |
| 还原系统 | 戴尔V4.1.210906 | 1 | 2022-09-27 | 18620 |
| 教师台式电脑 | 戴尔成铭商用 | 1 | 2022-09-27 | 4850 |
| 学生台式电脑 | 戴尔成铭商用 | 25 | 2022-10-04 | 112000 |
| 显示器 | 飞利浦241S9L | 62 | 2022-09-27 | 86800 |
| 液晶拼接屏 | 丰视SA046FES-VF | 1 | 2022-09-27 | 265500 |
| 管理系统 | 极域电子教室 | 1 | 2022-09-27 | 14700 |
| 智能机器人 | 米欧机器人mo-08 | 1 | 2022-10-04 | 34500 |
| 配套终端管理系统 | 噢易OSS系统V8 | 62 | 2022-09-27 | 31000 |
| 多媒体教学管理软件 | 噢易多媒体网络教室软件V9.0 | 1 | 2022-09-27 | 6000 |
| 云桌面服务器 | 噢易云服务器OIP232-1170 | 2 | 2022-09-27 | 136000 |
| 智慧黑板 | 希沃BF86EB | 1 | 2022-09-27 | 37000 |
| 65英寸智能交互平板 | 希沃FF65EA | 2 | 2022-09-27 | 42000 |
| 超高清学生全景摄像机 | 希沃VC11S | 1 | 2022-09-27 | 15000 |
| 超高清教师/学生特写摄像机 | 希沃VC30T | 1 | 2022-09-27 | 15000 |
| 红外发射器 | 希沃WLZB-s411r | 1 | 2022-09-27 | 1100 |
| 中央控制器 | 希沃ZK01 | 1 | 2022-09-27 | 7300 |
| 导播系统 | 希沃导播控制系统V4.0 | 1 | 2022-09-27 | 48000 |
| 图像智能跟踪定位系统 | 希沃跟踪定位系统V2.0 | 1 | 2022-09-27 | 10000 |
| 智慧课堂教学系统 | 希沃品课 | 1 | 2022-09-27 | 35000 |
| 互动系统 | 希沃在线课堂互动系统V2.0 | 1 | 2022-09-27 | 11000 |
| 75寸液晶屏 | 小米EA75 | 1 | 2022-09-27 | 8500 |
| 应用服务器 | 新华三R4900 G3 | 1 | 2022-09-27 | 32000 |

7.申请增设专业的理由和基础

|  |
| --- |
| （应包括申请增设专业的主要理由、支撑该专业发展的学科基础、学校专业发展规划等方面的内容）（如需要可加页）一、增设大数据管理与应用专业符合国家战略需求。《数字中国建设整体布局规划》（2023年2月27日）指出建设数字中国是数字时代推进中国式现代化的重要引擎，是构筑国家竞争新优势的有力支撑。《中共中央国务院关于构建数据基础制度更好发挥数据要素作用的意见》（2022年12月2日）指出数据作为新型生产要素，是数字化、网络化、智能化的基础，已快速融入生产、分配、流通、消费和社会服务管理等各环节，深刻改变着生产方式、生活方式和社会治理方式。构建适应数据特征、符合数字经济发展规律、保障国家数据安全、彰显创新引领的数据基础制度，充分实现数据要素价值、促进全体人民共享数字经济发展红利。《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》（2021年3月13日）明确指出，培育壮大人工智能、大数据、区块链、云计算、网络安全等新兴数字产业，鼓励企业开放搜索、电商、社交等数据，发展第三方大数据服务产业。促进共享经济、平台经济健康发展。中国信息协会大数据分会发布的《2021－2022中国大数据产业发展报告》显示，2020年中国大数据产业规模达7486.2亿元，未来三年中国大数据产业市场将保持12%以上的增速，到2023年整体规模将达到1.15万亿元。当前，我国大数据产业迅猛发展、行业大数据应用快速落地，数据资产有效运营和价值转化成为各类主体发展的重要命题，数据资源管理能力成为企业关注的重点。大数据与社会经济协同发展持续深入，与各相关产业广泛融合，国内大数据人才、特别是具备解决管理实践问题能力的大数据管理与应用人才需求巨大，预测到2025年全国大数据核心人才缺口达230万人。**我校增设大数据管理与应用专业符合中共中央实施数字中国战略的需要，符合国务院全面推进大数据发展和应用、加快培育数据要素市场和建设数据强国的战略需求。**二、增设大数据管理与应用专业符合湖北地方经济发展需要。《湖北省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》（2021年4月13日）强调实施数字经济跃升工程，加快突破数字经济新技术，推动数字经济和实体经济深度融合，赋能传统产业转型升级，催生新产业新业态新模式，着力打造全国数字经济新高地。《湖北数字经济强省三年行动计划（2022-2024年）》提出到2024年底，数字经济核心产业增加值实现翻番，达到5500亿元，力争达到5800亿元，基本建成全国数字产业化引领区、全国产业数字化先导区、数据要素聚集区、中部地区数据治理样板区和新型基础设施中部枢纽节点。《湖北省数字经济发展“十四五”规划》（2021年11月24日）提出到2025年，湖北省数据要素资源体系基本建成，数据开放和流通机制逐步完善，形成数据资产化管理、市场化运营和融合应用的运营生态。数字经济核心产业增加值超过6000亿元，占全省GDP的比重超过10%，培育3至5家数字经济全球知名企业，出现一批全国知名的数字经济领军企业，数字经济成为推动湖北省经济社会高质量发展的主引擎，建成“四区两中心”。《湖北省大数据产业“十四五”发展规划》（2022年3月16日）提出到2025年，湖北建成全国领先的算力基础设施和重要的数据汇聚枢纽，打造全国大数据创新核心区、具备影响力的产业聚集区。随着湖北省数字经济产业和大数据产业相关战略的推进，必将大幅提升对大数据管理与应用专业人才的需求。**因此，我校增设大数据管理与应用专业有利于湖北省打造全国数字经济发展高地和“51020”现代产业集群创新的需求。**三、增设大数据管理与应用专业符合武汉商学院学科建设的迫切需要。《武汉商学院“十四五”事业发展规划》提出要聚焦地方战略需求、产业转型升级和创新驱动，以学科建设为龙头，加强学科建设顶层设计；主动适应地方行业需求，积极发展新兴专业，改造提升传统专业，打造特色优势专业；围绕湖北省高等学校优势特色学科群“现代服务业与信息技术特色学科群”重点建设3－4个支撑现代服务业发展的应用型学科。我校于2019年开设的“数据科学与大数据技术”专业旨在培养系统掌握数据科学与大数据技术理论、算法和技术的技术型大数据人才，难以满足社会对管理应用型大数据人才的需要和我校新兴交叉学科与新文科专业建设的需要。“大数据管理与应用”专业则以培养具备深厚的管理科学与工程专业知识基础与能力的大数据管理应用人才为目标，与“数据科学与大数据技术”分属不同学科、培养目标和专业建设有着根本的不同，是典型的新兴交叉学科专业和新文科专业。**增设大数据管理与应用这一新兴交叉学科专业和新文科专业有利于我校建成“特色鲜明、行业知名”的一流应用型商科城市大学，有利于我校优势学科群建设，进一步强化和提升我校湖北省优势特色学科群——现代服务业与信息技术特色学科群的特色和综合实力。**四、我校增设大数据管理与应用专业具备良好的基础条件。武汉商学院以工商管理学院为依托，充分整合信息工程学院、机电工程学院的师资力量和交叉学科课程资源，以及湖北省中小企业服务中心、湖北省中小企业数字化服务联盟、武汉市商业经济学会、湖北中小企业数智化创新发展研究中心（筹）等科研机构的学科与平台优势，为大数据管理与应用专业申报做了大量的筹备工作，具备增设大数据管理与应用专业的良好基础条件。1、具备良好的学科平台与基础。武汉商学院已经开设了电子商务、物流管理、数据科学与大数据技术、软件工程等四个与大数据管理与应用专业密切相关的本科专业，增设大数据管理与应用专业可以进一步促进上述专业的交叉与融合。同时，学校还获批建设湖北省省级“现代服务业与信息技术特色学科群”，可为大数据管理与应用专业提供学科体系支撑。2、师资力量较为雄厚。我校目前已有来自管理科学与工程、计算机科学与技术、工商管理等多个不同学科的从事大数据分析、统计学、管理学、经济学、机器学习、决策分析等相关交叉方向的专业教师，多名教师具有管理学和计算机科学双重专业背景。多位教师正在围绕大数据相关方向开展科学研究与创新创业实践工作，取得了较为丰富的理论与实践成果。近五年来累计立项课题共计23项，其中省部级6项，市级13项，校级4项。申报了湖北省高校人文社会科学重点研究基地湖北中小企业数智化创新发展研究中心，加入了湖北省中小企业数字化服务联盟，指导学生获得各类国家、省级创新创业竞赛奖项108项。3、已开设多门相关课程。目前工商管理学院、信息工程学院等相关交叉学科学院已开设《概率论与数理统计》、《运筹学》、《Python数据分析》、《管理学原理》、《经济学原理》、《数据分析与挖掘》、《面向对象程序设计》、《数据结构》等多门相关课程，为建立完善的大数据管理与应用专业人才培养体系奠定了重要的课程与教学基础。4、具有大数据实践环境。工商管理学院建设有多个校企合作人才培养实习实践平台。与武汉和弦科技有限公司、武汉艾七科技有限公司、湖北亮诚光电科技有限公司等省内大数据相关行业领导企业建立了紧密的人才培养合作关系。学院定期邀请业内领域专家来校开展讲座讲学及创新创业实践培训，也不定期组织老师和学生前往相关单位参观交流。五、我校增设大数据管理与应用专业具备科学可行的发展规划。1、师资队伍建设。以科学发展观为指导，以学科专业建设为龙头，大力引进具有博士学位的高层次青年人才，采取有效措施，加大学术梯队的建设力度，加紧培养和建设一支素质优良、结构合理、充满活力、相对稳定的师资队伍。2、提高科研水平。紧密围绕培养高素质应用型大数据管理与应用专门人才的目标，坚持科研为教学服务、为学科专业建设服务、为地方经济和社会发展服务的方向，以地方经济社会发展需要为导向，进一步强化人才兴校、学术强校观念，积极推进与湖北省中小企业服务中心的合作，打造本专业服务湖北中小企业数字化转型的能力，凝练师资队伍的科研方向。以国家级课题、高水平论文、高层次签批等标志性科研成果为抓手，大力提升师资队伍的科研水平。3、提升专业内涵。围绕湖北构建“51020”现代产业体系的目标，对接新文科建设的内在要求，积极对接国家级、省级一流专业建设“双万计划”，谋划建设面向未来、适应需求、理念先进、保障有力的省内一流大数据管理与应用专业。**综上，武汉商学院增设大数据管理与应用专业符合国家发展战略和湖北地方经济发展战略需要，有利于我校“现代服务业与信息技术特色学科群”建设和新兴交叉学科与新文科学科建设的需要，与我校建设“特色鲜明、行业知名”的一流应用型商科城市大学的目标定位高度契合，学校与依托单位工商管理学院具备良好的基础条件。** |

8.申请增设专业人才培养方案

一、人才培养目标

1. 总体描述

本专业以培养社会主义建设者和接班人为根本任务，立足武汉、面向湖北、辐射全国，培养适应地方经济发展需要，德、智、体、美、劳全面发展，具备良好的管理素质、人文素养和职业道德，掌握扎实的管理学、经济学和数据科学的基础理论与方法，具有大数据管理问题分析能力、大数据管理决策优化能力、大数据管理项目应用能力以及良好的创新创业能力和终身学习能力，敬业精神强、实践能力强、服务意识强，能在县区级政府部门、中小型工商企业等相关单位从事大数据挖掘分析、大数据管理应用、大数据治理的高素质应用型人才。

1. 具体描述

学生毕业后5年左右能达到的职业和专业成就：

（1）具有较强的应用能力，能够综合运用管理学、运筹学、数据科学等知识和现代化工具分析、解决复杂管理问题的决策优化问题，能够在中小规模组织从事与大数据相关的生产、研究、开发、工程设计等方面工作；

（2）在跨职能、多学科的基层工程实践团队中担任骨干角色，具有协调、管理、竞争与合作能力，熟悉数据生产、数据安全、数据治理等方面的行业标准规范和法律法规，能够在大数据领域相关项目中发挥领导协调作用；

（3）具有良好的沟通表达能力和一定的创新意识，主动适应国内大数据领域的技术发展、产业升级和结构调整，具有终身学习及自我提高能力，能够从事与大数据管理与应用相关的市场开拓与战略规划等工作。

二、毕业要求

通过本专业的学习，毕业生在知识、能力和素质方面应该具备以下12项毕业要求：

1. 工程知识：掌握本专业必须的管理学、统计学、运筹学、数据科学的基础知识，并能够应用相关知识解决大数据管理与应用领域的复杂工程问题。

1.1 具有扎实的管理学、经济学、大数据基础知识。

1.2 掌握解决经济社会发展中的复杂决策问题所必需数学、统计学和计算机科学知识。

1.3 掌握解决经济社会发展中的复杂决策问题所必需大数据管理与应用专业知识。

2. 问题分析：能够应用管理学、经济学和数据科学基本理论和技术，识别、表达、分析经济社会发展中的复杂决策问题。

2.1 能够应用管理学、经济学和大数据基本原理，识别、分析、判断经济社会发展中的复杂决策问题的关键环节、参数以及影响因素。

2.2 能够基于统计学、运筹学、计算机科学，针对大数据管理问题建立合适的决策模型，清晰、完整地表达和阐释经济社会发展中的复杂决策问题。

2.3 能够运用大数据分析与处理的常用技术，结合各类文献，提出多种解决方案，实现方案优劣比较及可行性分析。

3. 设计/开发解决方案：能够针对经济社会发展中的复杂决策问题，设计满足特定需求的数据运维策略、流程或系统，并能够在设计过程中体现创新意识、理念和能力，同时考虑经济、社会、法制、文化、健康、安全和环境因素。

3.1 能够基于实践需要明确定义需求，并根据特定需求确定设计目标和约束条件。

3.2 针对设计目标和需求，完成数据运维策略、流程或系统的设计与实现，体现创新意识和能力。

3.3 在设计和实践过程中，全盘考虑经济、社会、法制、文化、安全和环境因素，具备大数据管理的系统思维。

4. 研究：熟悉大数据管理相关的理论知识，能运用系统思维进行数据采集、挖掘和可视化分析。

4.1 能够以系统思维认识数据科学问题，理解大数据管理应用的基本思想。

4.2 能够基于大数据原理并采用科学方法对经济社会发展中的复杂决策问题进行分析，设计科学、合理的分析框架。

4.3 能够有效采集、整理和处理数据，对结果进行客观解释和评价，得到有效结论。

5. 使用现代工具：能够针对经济社会发展中的复杂决策问题，选择并熟练使用恰当的数据分析工具进行预测与模拟，并能够理解其局限性。

5.1 能够熟练使用数据分析工具，正确表达经济社会发展中的复杂决策问题，设计和实现解决方案。

5.2 具备高水平信息检索能力，能够熟练适用文献检索工具，获取相关科技文献及关联学科前沿动态。

5.3 能够对已有经济社会发展中的复杂决策问题的解决方案进行甄别、验证和评价，并理解其优势和不足。

6. 工程与社会：能够分析项目对经济、社会及环境的影响，理解应承担的责任。

6.1 具有大数据管理与应用的社会实践经历。

6.2 了解大数据管理与应用专业领域相关的技术标准、行业规范、知识产权、产业政策、法律法规，了解大数据管理与应用体系和业务流程。

6.3 能够客观评价经济社会发展中的复杂决策问题解决方案对经济、社会及环境的影响，明晰应承担的责任。

7. 环境和可持续发展：理解大数据伦理的内涵，具备大数据在环境及社会可持续发展应用的意识和理念。

7.1 理解大数据管理与应用的经济、环境背景和社会可持续发展的内涵和意义。

7.2 能够针对解决复杂决策问题中的数据治理、数据管理、数据产品研发和数据交易策略等，从经济、环境和社会可持续发展进行综合评价。

8. 职业规范：具有人文素养、社会责任感，能够在大数据管理与应用实践中理解并遵守职业道德和规范，履行岗位和社会责任。

8.1 热爱祖国，拥护党的领导，具有敬业爱岗、团结协作的品质，具备较强的服务意识和社会责任感。能够不断提高自身的人文素养，正确理解个人在历史、社会、自然环境中的地位。

8.2 在大数据管理与应用实践中熟悉数权法和数据资产管理方面的理论知识，具有正确的商业伦理道德观，理解并遵守职业道德和规范，履行岗位和社会责任。

9. 个人和团队：在跨职能、多学科的基层工程实践团队中担任骨干角色，具有协调、管理、竞争与合作能力。

9.1 能够独立完成团队分配的任务，共享信息、倾听意见，具有协作精神和技能。

9.2 在具有多学科交叉背景的科研、管理或产业实践团队中，理解团队成员的角色和作用，根据工作需要承担相应的责任。

10. 沟通：能够就经济社会发展中的复杂决策问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流。

10.1 能够就经济社会发展中的复杂决策问题通过口头、书面或产品等方式与业界同行或社会公众进行有效沟通和交流。

10.2 具有较强的外语应用能力，熟练掌握文献检索基本方法，了解大数据管理与应用的全球发展趋势。

11. 项目管理：能够综合运用管理学知识、数据科学知识和现代化工具，在中小规模组织从事大数据生产、研究、开发、工程设计等方面的项目管理工作；

11.1 理解并掌握与大数据工程项目相关的项目管理理论、体系与方法。

11.2 能够在中小规模组织从事大数据生产、研究、开发、工程设计等方面的项目管理工作；

12. 终身学习：具有自主学习和终身学习的意识和能力，能够不断主动学习并适应经济和社会发展。

12.1 能认识不断探索和学习的必要性，具有自主学习和终身学习的意识。

12.2 掌握自主学习和终身学习的方法和技能，能针对个人或职业发展的需要，懂得自我规划、自我管理、主动学习，适应发展。

三、人才培养模式

本专业以成果导向教育（OBE）理念为指导，基于学校“一二三四”人才培养模式基本框架，提出了“一宽一强三注重”的人才培养模式，实现培养高素质应用型大数据管理与应用专门人才的培养目标。“一宽”为宽口径培养，即通过管理学、经济学、统计学、运筹学、计算机科学等多学科领域交叉知识的培养，拓宽学生知识口径；“一强”为加强应用能力培养，包括大数据管理问题分析能力、大数据管理决策优化能力和大数据管理项目应用能力的培养；“三注重”为注重学生的管理素质、人文素养和职业道德的培养。

四、学制、学分与学位

1. 修业年限：标准学制4年；学生可在3－8年内修完本专业规定学分。

2. 学分要求：本专业学生在校期间必须修满本方案规定的167.5学分方能毕业。其中：通识教育平台45学分，学科基础平台25.5学分，专业教育平台63学分，集中实践教学模块20学分，素质拓展与创新创业活动模块6学分。

3. 毕业与学位：学生达到《国家学生体质健康标准》综合成绩合格（特殊情况可依有关文件规定免予测试），修完本专业培养方案规定课程，取得毕业所需学分，符合学校规定的毕业条件，学校准予毕业，发给毕业证书。符合学校学士授予条件的，授予管理学学士学位。

五、主干学科与核心课程

主干学科：管理科学与工程

核心课程：管理学原理、经济学原理、运筹学、程序设计基础、Java程序设计、Python数据分析、管理信息系统、数据结构与算法、数据采集与分析、数据挖掘、多元统计分析

六、课程体系结构及学分、学时比例

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类 别 | 学分数 | 学时数 | 理论 | 实践 | 占总学分比例（%） |
| 学分 | 学时 | 学分 | 学时 |
| 通识教育平台 | 通识基础课 | 必修 | 45 | 816 | 35 | 600 | 10 | 216 | 27.86% |
| 通识选修课 | 选修 | 8 | 128 | 8 | 128 | 0 | 0 | 4.95% |
| 学科基础平台 | 学科基础课 | 必修 | 25.5 | 408 | 23 | 368 | 2.5 | 40 | 15.79% |
| 专业教育平台 | 专业基础课 | 必修 | 25 | 400 | 14.5 | 232 | 10.5 | 168 | 15.48% |
| 专业限选课 | 选修 | 25 | 400 | 16 | 256 | 9 | 144 | 15.48% |
| 专业拓展课 | 选修 | 13 | 208 | 7 | 112 | 6 | 96 | 8.05% |
| 集中实践教学模块 | 专业必修课 | 必修 | 20 | 400 | 0 | 0 | 20 | 400 | 12.38% |
| 小计 | 161.5 | 课内理论教学学时合计 | 1696 | 实践教学学分比重 | 35.91% |
| 素质拓展与创新创业活动模块 | 6 | 实验教学学时合计 | 664 | 创新创业课程学分合计 | 2 |

七、教学进程计划表

| **课程平台** | **课程性质** | **课程代码** | **课程名称** | **学期** | **学分** | **学时分配** | **周学时** | **考核方式** | **开课部门** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **总计** | **理论** | **实践** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
| **14****周** | **16****周** | **16****周** | **16****周** | **16****周** | **16****周** | **16****周** | **16****周** |
| **通识教育平台** | **必修** | BA0100011 | 思想道德与法治 | 2  | 3 | 48 | 40 | 8 |  | 4\12 |  |  |  |  |  |  | 考试 | 马院 |
| BA0100010 | 马克思主义基本原理 | 4  | 3 | 48 | 48 |  |  |  |  | 4\12 |  |  |  |  | 考试 | 马院 |
| BA0100012 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 3  | 3 | 48 | 40 | 8 |  |  | 4\12 |  |  |  |  |  | 考试 | 马院 |
| BA0100013 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 3  | 3 | 48 | 40 | 8 |  |  | 4\12 |  |  |  |  |  | 考试 | 马院 |
| BA0100008 | 中国近现代史纲要 | 1  | 3 | 48 | 40 | 8 | 4\12 |  |  |  |  |  |  |  | 考试 | 马院 |
| BA0101004-11 | 形势与政策Ⅰ-Ⅷ | 1-8 | 2 | 64 | 64 |  | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | 考查 | 马院 |
| BF0100005 | 大学英语Ⅰ | 1  | 3.5 | 56 | 56 |  | 4\14 |  |  |  |  |  |  |  | 考试 | 外语 |
| BF0100006 | 大学英语Ⅱ | 2  | 3.5 | 56 | 56 |  |  | 4\14 |  |  |  |  |  |  | 考试 | 外语 |
| BF0100007 | 大学英语Ⅲ | 3  | 3 | 48 | 48 |  |  |  | 4\12 |  |  |  |  |  | 考试 | 外语 |
| BF0100008 | 大学英语Ⅳ | 4  | 2 | 32 | 32 |  |  |  |  | 2 |  |  |  |  | 考试 | 外语 |
| BJ0100002 | 体育Ⅰ | 1  | 1 | 28 |  | 28 | 2 |  |  |  |  |  |  |  | 考查 | 体育 |
| BJ0100003 | 体育Ⅱ | 2  | 1 | 32 |  | 32 |  | 2 |  |  |  |  |  |  | 考查 | 体育 |
| BJ0100004 | 体育Ⅲ | 3  | 1 | 32 |  | 32 |  |  | 2 |  |  |  |  |  | 考查 | 体育 |
| BJ0100005 | 体育Ⅳ | 4  | 1 | 32 |  | 32 |  |  |  | 2 |  |  |  |  | 考查 | 体育 |
| BL0100006 | 军事理论 | 1  | 2 | 36 | 36 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 考查 | 学工 |
| BD0100009 | 大学计算机基础 | 2  | 1.5 | 24 |  | 24 |  | 2\12 |  |  |  |  |  |  | 考试 | 信息 |
| BA0500002 | 心理健康教育 | 2  | 2 | 32 | 28 | 4 |  | 2 |  |  |  |  |  |  | 考查 | 马院 |
| BA0300007 | 大学语文 | 1  | 1.5 | 24 | 24 |  | 2\12 |  |  |  |  |  |  |  | 考试 | 通识 |
| BL0100005 | 入学教育 | 1  | 0 |  |  |  | 1W |  |  |  |  |  |  |  | 考查 | 学院 |
| BA0201004 | 创业基础 | 2  | 2 | 32 | 16 | 16 |  | 2 |  |  |  |  |  |  | 考查 | 通识 |
| BA0600001 | 劳动教育Ⅰ | 1  | 1 | 16 | 16 |  | 2\8 |  |  |  |  |  |  |  | 考查 | 通识 |
| BA0600002 | 劳动教育Ⅱ | 1  | 1 | 16 |  | 16 | √ |  |  |  |  |  |  |  | 考查 | 通识 |
| BA0201002 | 大学生职业发展与就业指导Ⅰ | 1  | 1 | 16 | 16 |  | 2\8 |  |  |  |  |  |  |  | 考查 | 通识 |
| BA0201003 | 大学生职业发展与就业指导Ⅱ | 6  | 1 | 16 | 16 |  |  |  |  |  |  | 2\8 |  |  | 考查 | 通识 |
| **通识基础课学分学时小计** |  | 45 | 816 | 600 | 216 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **选修** | 包括国学与商道、科技与创新、文明与礼仪、思辨与表达、艺术与审美、管理与服务六大模块，学生选修不少于8学分，包括选修通识核心课程不少于3学分。其中：理工类专业学生应至少修读2个文科类学分和2个艺术类学分；人文社科类专业学生应至少修读2个理工类学分和2个艺术类学分；艺术类专业学生应至少修读2个理工类学分和2个文科类学分。  |  | 8 | 128 | 128 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **通识教育平台学分学时合计** |  | 53 | 944 | 728 | 216 | 16 | 16 | 11 | 8 |  | 2 |  |  |  |  |
| **学科基础平台** | **必修** |  | 经济学原理 | 1 | 3 | 48 | 48 |  | 3 |  |  |  |  |  |  |  | 考试 | 金融 |
|  | 高等数学 B(上） | 1 | 3.5 | 56 | 56 |  | 4 |  |  |  |  |  |  |  | 考试 | 信息 |
|  | 大数据导论 | 2 | 2 | 32 | 24 | 8 |  | 2 |  |  |  |  |  |  | 考查 | 工商 |
|  | 高等数学 B(下） | 2 | 4 | 64 | 64 |  |  | 4 |  |  |  |  |  |  | 考试 | 信息 |
|  | 管理学原理 | 2 | 3 | 48 | 32 | 16 |  | 3 |  |  |  |  |  |  | 考试 | 工商 |
|  | 经济法 | 2 | 2 | 32 | 32 |  |  | 2 |  |  |  |  |  |  | 考查 | 工商 |
|  | 线性代数 | 3 | 2 | 32 | 32 |  |  |  | 2 |  |  |  |  |  | 考试 | 信息 |
|  | 概率论与数理统计 | 3 | 3 | 48 | 48 |  |  |  | 3 |  |  |  |  |  | 考试 | 信息 |
|  | 程序设计基础 | 3 | 3 | 48 | 32 | 16 |  |  | 3 |  |  |  |  |  | 考试 | 信息 |
| **学科基础平台学分学时合计** |  | 25.5 | 408 | 368 | 40 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **专业教育平台** | **必修** |  | 管理信息系统 | 3 | 2 | 32 | 24 | 8 |  |  | 2 |  |  |  |  |  | 考查 | 工商 |
|  | Java程序设计 | 4 | 3 | 48 | 16 | 32 |  |  |  | 3 |  |  |  |  | 考试 | 信息 |
|  | 应用统计学 | 4 | 3 | 48 | 32 | 16 |  |  |  | 3 |  |  |  |  | 考试 | 工商 |
|  | 数据结构与算法 | 4 | 3 | 48 | 32 | 16 |  |  |  | 3 |  |  |  |  | 考试 | 信息 |
|  | 运筹学 | 4 | 3 | 48 | 32 | 16 |  |  |  | 2 |  |  |  |  | 考试 | 工商 |
|  | 数据采集与分析 | 5 | 3 | 48 | 32 | 16 |  |  |  |  | 2 |  |  |  | 考查 | 工商 |
|  | Python数据分析 | 5 | 2 | 32 | 0 | 32 |  |  |  |  | 2 |  |  |  | 考查 | 信息 |
|  | 数据挖掘 | 5 | 3 | 48 | 32 | 16 |  |  |  |  | 3 |  |  |  | 考查 | 工商 |
|  | 多元统计分析 | 5 | 3 | 48 | 32 | 16 |  |  |  |  | 3 |  |  |  | 考查 | 工商 |
| **专业基础课学分学时小计** |  | 25 | 400 | 232 | 168 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **限选** |  | 计量经济学 | 4 | 3 | 48 | 32 | 16 |  |  |  | 3 |  |  |  |  | 考试 | 工商 |
|  | 数据库原理与应用 | 5 | 3 | 48 | 32 | 16 |  |  |  |  | 3 |  |  |  | 考查 | 信息 |
|  | 数字化运营 | 5 | 3 | 48 | 32 | 16 |  |  |  |  | 3 |  |  |  | 考试 | 工商 |
|  | 数据可视化分析 | 5 | 3 | 48 | 32 | 16 |  |  |  |  | 3 |  |  |  | 考查 | 工商 |
|  | 项目管理 | 5 | 3 | 48 | 32 | 16 |  |  |  |  | 3 |  |  |  | 考试 | 工商 |
|  | 消费者行为学 | 5 | 3 | 48 | 32 | 16 |  |  |  |  | 3 |  |  |  | 考查 | 工商 |
|  | 大数据管理与应用前沿 | 5 | 2 | 32 | 16 | 16 |  |  |  |  | 2 |  |  |  | 考查 | 工商 |
|  | 大数据案例分析 | 5 | 2 | 32 | 16 | 16 |  |  |  |  | 2 |  |  |  | 考查 | 工商 |
|  | 文本挖掘与分析 | 6 | 2 | 32 | 16 | 16 |  |  |  |  |  | 2 |  |  | 考查 | 工商 |
|  | 商业模式创新 | 6 | 2 | 32 | 16 | 16 |  |  |  |  |  | 3 |  |  | 考查 | 工商 |
|  | 数据管理与治理 | 6 | 3 | 48 | 32 | 16 |  |  |  |  |  | 3 |  |  | 考试 | 工商 |
|  | 大数据营销 | 6 | 3 | 48 | 32 | 16 |  |  |  |  |  | 3 |  |  | 考查 | 工商 |
| **专业限选课学分学时小计** |  | 25/32 | 400 | 256 | 144 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **任选** |  | 会计学原理 | 3 | 3 | 48 | 48 |  |  |  | 3 |  |  |  |  |  | 考试 | 工商 |
|  | 组织行为学 | 5 | 2 | 32 | 32 |  |  |  |  |  | 2 |  |  |  | 考查 | 工商 |
|  | 数字商务与创新创业实训 | 5 | 2 | 32 |  | 32 |  |  |  |  | 2 |  |  |  | 考查 | 工商 |
|  | 数字化物流管理 | 6 | 3 | 48 | 32 | 16 |  |  |  |  |  | 3 |  |  | 考查 | 工商 |
|  | 商务汇报与演讲 | 6 | 2 | 32 |  | 32 |  |  |  |  |  | 2 |  |  | 考查 | 工商 |
|  | 最优化理论与应用 | 6 | 3 | 48 | 32 | 16 |  |  |  |  |  | 3 |  |  | 考查 | 工商 |
|  | 财务管理 | 6 | 3 | 48 | 32 | 16 |  |  |  |  |  | 3 |  |  | 考查 | 工商 |
|  | 决策理论与方法 | 6 | 3 | 48 | 32 | 16 |  |  |  |  |  | 3 |  |  | 考试 | 工商 |
| **专业拓展课学分学时小计** |  | 13/21 | 208 | 112 | 96 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **专业教育平台学分学时合计** |  | 63 | 1008 | 600 | 408 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **集中实践教学模块** | **必修** | BL0100007 | 军事技能 | 1 | 2 | 112 |  | 112 | 2W |  |  |  |  |  |  |  | 考查 | 学工 |
|  | 专业综合实践 | 7 | 2 | 32 |  | 32 |  |  |  |  |  |  | 2W |  | 考查 | 工商 |
|  | 毕业实习 | 8 | 8 | 128 |  | 128 |  |  |  |  |  |  |  | 8W | 考查 | 工商 |
|  | 毕业论文（设计） | 8 | 8 | 128 |  | 128 |  |  |  |  |  |  |  | 8W | 考查 | 工商 |
| **集中实践教学模块学分学时合计** |  | 20 | 400 |  | 400 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **素质拓展与创新创业活动模块** | **综合素质** | 学生参与思想政治与道德素养、学术科技与创新创业、社会实践与志愿服务等素质拓展项目后，申报认定相应学分。本模块超过6分部分可冲抵不多于2学分的通识选修课学分。 |  | 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 团委 |
| **素质拓展与创新创业活动模块学分合计** |  | 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **合计** | **学分学时总计** |  | 167.5 | 2760 | 1696 | 1064 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **必修学分：123.5** | **选修学分：38** |  | **每学期考试门数** | 5 | 5 | 6 | 7 | 2 | 2 | 0 | 0 |  |  |
| **必修比例：76.47%** | **选修比例：23.53%** |  | **每学期考查门数** | 7 | 6 | 3 | 2 | 8 | 7 | 2 | 2 |  |  |
| 备注：1.高等数学课程分A/B，高等数学A(上)(BD0600013）、高等数学A(下)（BD0602002)面向理工类专业开设，第一学期56学时，第二学期96学时，高等数学B(上)（BD0600015）、高等数学B(下)（BD0602004）面向人文社科类专业开设，第一学期56学时，第二学期64学时。2.管理学原理（BM0101004）、经济学原理（BP0100006）各专业根据人才培养需要选择是否开设。 |
|
|
|

八、学期时间分配总表

|  |  |
| --- | --- |
| 学期 | 周安排 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 一 | ☆ | △ | △ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | × | ∶ | ∶ |
| 二 | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | × | ∶ | ∶ | × |
| 三 | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | × | ∶ | ∶ | × |
| 四 | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | × | ∶ | ∶ | × |
| 五 | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | × | ∶ | ∶ | × |
| 六 | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | × | ∶ | ∶ | × |
| 七 | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | × | ∶ | ∶ | × |
| 八 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | / | / | / | / | / | / | / | / | ☆ | × |  |  |

符号说明：☆入学教育、毕业教育 △军事训练 □理论教学 ∶复习考试 ●金工实习 ⊙电子实习 $电子设计CAD实践 Φ实训 ◎生产、认识实习 ◇学年论文 #测量实习 ○毕业实习 //课程设计 /毕业论文（设计） ¤综合实验 ×机动 =寒暑假

九、毕业要求与课程关联矩阵

**（一）毕业要求与课程关联矩阵（一级指标HML版）**

| **序号** | **课程****类型** | **课程名称** | **毕业要求** |
| --- | --- | --- | --- |
| **1****工程****知识** | **2****问题****分析** | **3****设计开发/解决方案** | **4****研究** | **5****工具** | **6****工程与社会** | **7****环境与可持续发展** | **8****职业****规范** | **9****个人和团队** | **10****沟通** | **11****项目****管理** | **12****终身****学习** |
| 1 | 通识基础课 | 思想道德与法治 |  |  |  |  |  | L |  | H |  |  |  |  |
| 2 | 马克思主义基本原理 |  | H |  |  |  |  |  | M |  |  |  |  |
| 3 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 |  | H |  |  |  |  |  |  |  |  |  | M |
| 4 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 |  | H |  |  |  |  |  |  |  |  |  | M |
| 5 | 中国近现代史纲要 |  |  |  |  |  | M |  | H |  |  |  |  |
| 6 | 形势与政策 |  |  |  |  |  | L |  | H |  |  |  |  |
| 7 | 大学英语 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | H |  | M |
| 8 | 体育 |  |  |  |  |  |  |  |  | M |  |  | H |
| 9 | 军事理论 |  |  |  |  |  |  |  | H |  |  |  |  |
| 10 | 大学计算机基础 |  | L |  |  | H |  |  |  |  |  |  | L |
| 11 | 心理健康教育 |  |  |  |  |  |  |  |  | H |  |  | L |
| 12 | 大学语文 |  |  |  |  |  |  |  | M |  | H |  |  |
| 13 | 入学教育 |  |  |  |  |  |  |  | H |  |  |  |  |
| 14 | 创业基础 |  |  |  |  |  |  |  |  | M |  |  | H |
| 15 | 劳动教育 |  |  |  |  |  |  |  | H | M |  |  | M |
| 16 | 大学生职业发展与就业指导 |  |  |  |  |  |  |  | M |  |  |  | H |
| 17 | 学科基础课 | 经济学原理 |  | H |  |  |  | M | M |  |  |  |  |  |
| 18 | 高等数学 | H | M |  | M |  |  |  |  |  |  |  | L |
| 19 | 大数据导论 |  |  |  | L |  |  | H | M |  |  |  |  |
| 20 | 管理学原理 | H | M |  |  |  |  |  |  | L |  | L |  |
| 21 | 经济法 |  |  | M |  |  | H |  | L |  |  |  |  |
| 22 | 线性代数 | H | M |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 23 | 概率论与数理统计 | H | M |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 24 | 程序设计基础 | H |  |  | M | M |  |  |  |  |  |  |  |
| 25 | 专业基础课 | 管理信息系统 |  | M | H |  |  |  |  |  |  |  | M |  |
| 26 | Java程序设计 |  | L |  | M | H |  |  |  |  |  |  |  |
| 27 | 应用统计学 | H | L |  | M |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 28 | 数据结构与算法 | H | M |  | M | M |  |  |  |  |  |  |  |
| 29 | 运筹学 | H |  | M | L |  |  |  |  |  |  | M |  |
| 30 | 数据采集与分析 |  | L |  | M | H |  |  |  |  |  |  |  |
| 31 | Python数据分析 | L |  |  | M | H |  |  |  |  |  |  |  |
| 32 | 数据挖掘 |  | L |  | M | H |  |  |  |  |  |  |  |
| 33 | 多元统计分析 | H | L |  | M |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 34 | 专业限选课 | 计量经济学 | M | H | L |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 35 | 数据库原理与应用 | M |  |  | L | H |  |  |  |  |  |  |  |
| 36 | 数字化运营 |  |  | H |  |  | L | L |  |  |  | M |  |
| 37 | 数据可视化分析 | M |  |  | L | H |  |  |  |  |  |  |  |
| 38 | 项目管理 |  |  |  |  |  | L |  |  | M |  | H |  |
| 39 | 消费者行为学 | H |  |  |  |  | M |  |  |  | L |  |  |
| 40 | 大数据管理与应用前沿 |  |  |  | H |  |  | M |  | L |  |  |  |
| 41 | 大数据案例分析 |  | H | M |  |  | L |  |  |  |  |  |  |
| 42 | 文本挖掘与分析 | M |  |  | L | H |  |  |  |  |  |  |  |
| 43 | 商业模式创新 |  | M | H |  |  |  |  | L |  |  |  |  |
| 44 | 数据管理与治理 |  |  | M |  |  |  | H | L |  |  |  |  |
| 45 | 大数据营销 |  |  |  | M | H |  |  |  |  |  | L |  |
| 46 | 专业拓展课 | 会计学原理 | H | M |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 47 | 组织行为学 | H | M |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 48 | 数字商务与创新创业实训 |  | M | H |  |  | L |  |  |  |  |  |  |
| 49 | 数字化物流管理 |  | M | H |  |  |  |  |  |  |  | L |  |
| 50 | 商务汇报与演讲 |  | M |  |  |  |  |  |  |  | H |  | L |
| 51 | 最优化理论与应用 | H | M |  |  |  |  |  |  |  |  | L |  |
| 52 | 财务管理 | H | M |  |  |  | L |  |  |  |  |  |  |
| 53 | 决策理论与方法 | H | M |  |  |  |  |  |  |  |  | L |  |
| 54 | 集中实践课 | 军事技能 |  |  |  |  |  |  |  | L | M |  |  | H |
| 55 | 专业综合实践 |  |  |  |  | M | L |  |  | H |  |  |  |
| 56 | 专业认知实践 |  |  |  |  |  | M |  | H | H | M |  |  |
| 57 | 毕业实习 |  | H |  | M | L | M |  |  |  |  |  | H |

说明：填写H（强）、M（中）、L（弱），以区分课程与毕业要求之间的关联度强弱程度。一般一门课程支撑3个毕业要求一级指标点为宜，其中强支撑个数1-2个为宜，专业综合性课程如毕业论文（设计）等可以适当放宽。毕业要求的每个分解点务必有一定数量的高支撑课程，既要避免毕业要求无支撑或支撑弱，也要避免课程扎堆支撑某一毕业要求分解点。该表的指标体系应与毕业要求指标体系一致。

**（二）毕业要求与课程关联矩阵（二级指标打点版）**

| **序号** | **课程****类型** | **课程名称** | **毕 业 要 求** |
| --- | --- | --- | --- |
| **1工程知识** | **2问题分析** | **3设计开发/解决方案** | **4研究** | **5工具** | **6 工程****与社会** | **7 环境与可持续发展** | **8 职业规范** | **9 个人****和团队** | **10 沟通** | **11项目管理** | **12 终身学习** |
| **1.1** | **1.2** | **1.3** | **2.1** | **2.2** | **2.3** | **3.1** | **3.2** | **3.3** | **4.1** | **4.2** | **4.3** | **5.1** | **5.2** | **5.3** | **6.1** | **6.2** | **6.3** | **7.1** | **7.2** | **8.1** | **8.2** | **9.1** | **9.2** | **10.1** | **10.2** | **11.1** | **11.2** | **12.1** | **12.2** |
| 1 | 通识基础课 | 思想道德与法治 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **●** |  |  |  |  | **●** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | 马克思主义基本原理 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **●** |  | **●** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 |  |  |  |  | **●** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **●** |
| 4 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 |  |  |  |  |  | **●** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | 中国近现代史纲要 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **●** |  |  |  | **●** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 | 形势与政策 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **●** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 | 大学英语 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **●** |
| 8 | 体育 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **●** |  |  |  |  |  |  |
| 9 | 军事理论 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **●** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 | 大学计算机基础 |  |  |  | **●** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **●** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **●** |  |
| 11 | 心理健康教育 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **●** |  |  |  |  | **●** |  |
| 12 | 大学语文 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **●** |  |  |  | **●** |
| 13 | 入学教育 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **●** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 14 | 创业基础 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **●** |  |  |  |  |  | **●** |
| 15 | 劳动教育 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **●** |  |  | **●** |  |  |  |  |  | **●** |
| 16 | 大学生职业发展与就业指导 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **●** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 17 | 学科基础课 | 经济学原理 |  |  |  | **●** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **●** | **●** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 18 | 高等数学 |  | **●** |  | **●** |  |  |  |  |  |  | **●** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **●** |
| 19 | 大数据导论 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **●** |  |  |  |  |  |  |  |  | **●** |  |  | **●** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 20 | 管理学原理 | **●** |  |  | **●** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **●** |  |  | **●** |  |  |  |
| 21 | 经济法 |  |  |  |  |  |  |  |  | **●** |  |  |  |  |  |  |  | **●** |  |  |  |  | **●** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 22 | 线性代数 | **●** |  |  | **●** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 23 | 概率论与数理统计 | **●** |  |  | **●** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 24 | 程序设计基础 |  | **●** |  |  |  |  |  |  |  | **●** |  |  | **●** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 25 | 专业必修课 | 管理信息系统 |  |  |  |  | **●** |  |  | **●** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **●** |  |  |  |
| 26 | Java程序设计 |  |  |  |  |  | **●** |  |  |  |  |  | **●** | **●** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 27 | 应用统计学 |  | **●** |  |  | **●** |  |  |  |  | **●** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 28 | 数据结构与算法 |  |  | **●** |  | **●** |  |  |  |  |  | **●** |  |  |  | **●** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 29 | 运筹学 |  | **●** |  |  |  |  | **●** |  |  |  | **●** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **●** |  |  |  |
| 30 | 数据采集与分析 |  |  |  |  |  | **●** |  |  |  |  |  | **●** |  | **●** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 31 | Python数据分析 |  |  | **●** |  |  |  |  |  |  |  |  | **●** | **●** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 32 | 数据挖掘 |  |  |  |  | **●** |  |  |  |  |  |  | **●** | **●** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 33 | 多元统计分析 |  | **●** |  | **●** |  |  |  |  |  |  | **●** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 34 | 专业限选课 | 计量经济学 |  | **●** |  | **●** |  |  |  |  | **●** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 35 | 数据库原理与应用 |  |  | **●** |  |  |  |  |  |  |  |  | **●** | **●** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 36 | 数字化运营 |  |  |  |  |  |  |  | **●** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **●** |  | **●** |  |  |  |  |  |  |  | **●** |  |  |
| 37 | 数据可视化分析 |  | **●** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **●** | **●** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 38 | 项目管理 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **●** |  |  |  |  |  |  | **●** |  |  | **●** |  |  |  |
| 39 | 消费者行为学 | **●** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **●** |  |  |  |  |  |  |  |  | **●** |  |  |  |  |  |
| 40 | 大数据管理与应用前沿 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **●** |  |  |  |  |  |  |  |  | **●** |  |  |  |  | **●** |  |  |  |  |  |  |
| 41 | 大数据案例分析 |  |  |  |  |  | **●** |  |  | **●** |  |  |  |  |  |  |  | **●** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 42 | 文本挖掘与分析 |  |  | **●** |  |  |  |  |  |  |  |  | **●** |  | **●** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 43 | 商业模式创新 |  |  |  |  |  | **●** |  | **●** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **●** |  |  |  |  |  |  |  |
| 44 | 数据管理与治理 |  |  |  |  |  |  |  |  | **●** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **●** |  | **●** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 45 | 大数据营销 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **●** |  | **●** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **●** |  |  |  |
| 46 | 专业拓展课 | 会计学原理 | **●** |  |  | **●** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 47 | 组织行为学 | **●** |  |  | **●** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **●** |  |  |  |  |  |  |
| 48 | 数字商务与创新创业实训 |  |  |  |  |  | **●** |  | **●** |  |  |  |  |  |  |  | **●** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 49 | 数字化物流管理 |  |  |  |  | **●** |  |  |  | **●** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **●** |  |  |
| 50 | 商务汇报与演讲 |  |  |  | **●** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **●** |  |  |  |  | **●** |
| 51 | 最优化理论与应用 |  |  | **●** |  |  | **●** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **●** |  |  |  |
| 52 | 财务管理 | **●** |  |  | **●** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **●** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 53 | 决策理论与方法 |  |  | **●** |  |  | **●** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **●** |  |  |  |
| 54 | 集中实践课 | 军事技能 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **●** |  |  | **●** |  |  |  |  |  |  |
| 55 | 专业综合实践 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **●** |  | **●** |  |  |  |  |  |  | **●** |  |  |  |  |  |  |  |
| 56 | 毕业实习 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **●** |  |  |  |  |  |  |  |  | **●** |  |  |  |  |
| 57 | 毕业设计（论文） |  |  |  |  |  | **●** |  |  |  |  | **●** |  | **●** |  |  |  |  | **●** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

说明：打点“**●**”表示课程与毕业要求之间的支撑关系，指标体系及支撑关系注意与一级指标HML版保持一致。

十、学生解决复杂应用问题能力培养体系说明

| **本专业解决的复杂应用问题** | **解决复杂应用问题能力的培养过程** | **复杂应用问题涉及的课程模块** | **本专业设置的课程及相应的实践环节** | **支撑性的****专业能力** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 大数据管理决策优化能力 | 孕育 | 学科基础课程模块 | 高等数学、概率论与数理统计、线性代数、管理学原理、经济学原理、程序设计基础 | 旨在使学生具有扎实系统的管理学、经济学、数学、计算机科学理论基础。 |
| 孵化 | 专业基础课程模块 | 管理信息系统、Java程序设计、应用统计学、数据结构与算法、运筹学、数据采集与分析、Python数据分析、数据挖掘、多元统计分析 | 旨在让学生掌握与大数据管理与应用相关的方法和工具。 |
| 形成 | 专业限选课程模块专业拓展课程模块 | 计量经济学、数据库原理与应用、数字化运营、数据可视化分析、项目管理、文本挖掘与分析、商业模式创新、数据管理与治理、大数据营销等 | 旨在提高学生的综合素质和职业素养，使其能够更好地适应未来的工作和创业需要。 |
| 运用 | 专业实践课程模块 | 毕业论文、毕业实习、专业综合实践等 | 旨在让学生将所学的理论知识应用到实际中，提高实际操作能力和解决问题的能力。 |

十一、执笔人与审核人

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **姓名** | **学科领域** | **职称** | **工作分工** |
| 吴利霞 | 管理科学与工程 | 副教授 | 执笔 |
| 黄晗 | 管理科学与工程 | 教授 | 执笔 |
| 赵杨 | 工商管理 | 教授 | 审核 |
| 陈继元 | 工商管理 | 教授 | 审核 |

9.校内专业设置评议专家组意见表

|  |  |
| --- | --- |
| 总体判断拟开设专业是否可行 | ☑是 □否 |
| 理由：我国正处于实施大数据战略推动经济持续高质量发展的关键阶段，大数据产业已经成为战略性新兴产业，是激活数据要素潜能的关键支撑，是加快经济社会发展质量变革、效率变革、动力变革的重要引擎。当前，我国大数据产业迅猛发展、行业大数据应用快速落地，数据资产有效运营和价值转化成为各类主体发展的重要命题，数字化能力成为企业关注的重点。大数据与社会经济协同发展持续深入，与各相关产业广泛融合，国内大数据人才、特别是具备解决产业融合与行业应用过程中的管理实践问题的大数据管理与应用人才需求缺口巨大。专家组经认真讨论研究，一致认为武汉商学院增设大数据管理与应用专业符合中共中央实施国家大数据战略的需要，符合国务院全面推进大数据发展和应用、加快建设数据强国的需求。有效对接了湖北省和武汉市区域经济社会和行业产业需求，契合湖北省“51020”产业体系和武汉市“965”产业体系的发展布局，有助于推进湖北省数字经济高地的打造。在此背景下，武汉商学院主动对接行业实际，加入湖北省中小企业数字化服务联盟为省内中小企业数字化转型提供服务。武汉商学院也具备丰富的管理类本科专业建设经验，大数据管理与应用专业建设有该校的数据科学与大数据技术、电子商务、物流管理等相关专业为依托，专业建设目标合理可行，招生就业前景广阔，师资队伍完备，培养方案科学，实验实践教学条件优良，专业可持续发展有保障。增设大数据管理与应用专业符合该校发展新文科、主动布局战略性新兴产业的专业设置要求，有利于该校省级“现代服务业与信息技术特色学科”建设，进一步推动该校建成“特色鲜明、行业知名”的一流应用型商科城市大学。 |
| 拟招生人数与人才需求预测是否匹配 | ☑是 □否 |
| 本专业开设的基本条件是否符合教学质量国家标准 | 教师队伍 | ☑是 □否 |
| 实践条件 | ☑是 □否 |
| 经费保障 | ☑是 □否 |
| **专家签字：** |

附件1

数据科学与大数据技术专业教师基本情况表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **姓名** | **性别** | **出生****年月** | **职称** | **最高****学位** | **授学位单位名称** | **获最高学位****专业名称** | **主授课程情况** |
| 1 | 叶平浩 | 男 | 1977年1月 | 教授 | 博士 | 武汉大学 | 管理科学与工程 | 数据科学导引、统计学、数据统计与分析、大数据认知实践 |
| 2 | 李娟 | 女 | 1979年11月 | 教授 | 博士 | 武汉大学 | 计算机软件与理论 | 数据分析与挖掘、算法分析与设计、电子商务数据分析与挖掘、大数据综合实验、数据分析与挖掘课程设计 |
| 3 | 高艳 | 女 | 1981年11月 | 讲师 | 博士 | 武汉大学 | 计算数学 | 高等数学、线性代数、概率论与数理统计 |
| 4 | 姜攀 | 男 | 1981年3月 | 讲师 | 硕士 | 武汉理工大学 | 软件工程 | 数据获取与清理、网络大数据采集与整理、网络爬虫认知实践、数据采集与预处理；面向对象程序设计、Web项目开发技术 |
| 5 | 沈青 | 女 | 1987年2月 | 高级工程师 | 硕士 | 华中师范大学 | 计算机系统结构 | 大数据发展前沿、数据仓库、程序设计基础课程设计 |
| 6 | 毋世晓 | 女 | 1986年2月 | 讲师 | 硕士 | 华中师范大学 | 计算机系统结构 | 数据结构、数据库技术、高级数据库技术、机器学习 |
| 7 | 李志辉 | 女 | 1985年8月 | 讲师 | 博士 | 武汉大学 | 基础数学 | 线性代数、时间序列分析、数学建模、运筹学 |
| 8 | 徐晓琳 | 女 | 1985年10月 | 讲师 | 硕士 | 布里斯托尔大学 | 网络与多媒体 | Python语言程序设计、数据可视化技术、大数据案例分析、数据可视化项目实验 |
| 9 | 徐志营 | 男 | 1986年4月 | 讲师 | 硕士 | 中南民族大学 | 应用数学 | 多元统计分析、概率论与数理统计 |
| 10 | 曲成璋 | 男 | 1983年10月 | 副教授 | 博士 | 湖北大学 | 计算机软件 | 算法设计与分析、计算机导论 |
| 11 | 熊少军 | 男 | 1983年7月 | 讲师 | 硕士 | 华中师范大学 | 计算机系统结构 | 数据结构 |
| 12 | 龙雪玲 | 女 | 1992年8月 | 讲师 | 硕士 | 华中师范大学 | 计算机科学与技术 | 数据结构、Python程序设计 |

附件2

电子商务专业教师基本情况表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **姓名** | **性别** | **出生****年月** | **职称** | **最高****学位** | **授学位单位名称** | **获最高学位****专业名称** | **主授课程情况** |
| 1 | 杜晖 | 男 | 1979年10月 | 副教授 | 博士 | 武汉大学 | 信息资源管理 | Web数据库、数据挖掘、电子商务系统分析与设计 |
| 2 | 詹英 | 女 | 1988年11月 | 讲师 | 硕士 | 华中师范大学 | 应用统计 | 社会调查与数据应用、数据分析 |
| 3 | 王洪艳 | 女 | 1980年9月 | 讲师 | 博士 | 武汉大学 | 管理科学与工程 | 数据挖掘、数据分析、电子商务、电子商务案例分析 |
| 4 | 叶磊 | 女 | 1984年1月 | 讲师 | 博士 | 华中师范大学 | 情报学 | 网络数据采集与分析、电子商务专业英语、旅游电子商务 |
| 5 | 刘华 | 男 | 1968年2月 | 教授 | 硕士 | 武汉大学 | 软件工程 | 商品学、电子商务项目管理 |
| 6 | 罗红梅 | 女 | 1978年6月 | 副教授 | 硕士 | 中南财经政法大学 | 企业管理 | 网络消费行为学、网络广告创意与策划 |
| 7 | 刘莉琼 | 女 | 1979年10月 | 副教授 | 博士 | 武汉大学 | 电子商务 | 网络营销、移动商务 |
| 8 | 慕艳平 | 女 | 1979年12月 | 副教授 | 硕士 | 中南财经政法大学 | 企业管理 | 电商物流管理、跨境电子商务 |
| 9 | 刘珍 | 女 | 1985年5月 | 讲师 | 硕士 | 武汉科技大学 | 管理科学与工程 | 网页设计、电子商务网站建设与维护 |
| 10 | 肖筱 | 女 | 1983年11月 | 讲师 | 硕士 | 圣彼得堡国立理工大学 | 应用信息学 | 网络经济学、商品学、电子商务概论 |
| 11 | 尹志洪 | 男 | 1977年9月 | 副教授 | 硕士 | 中国地质大学（武汉） | 工商企业管理 | 电子商务概论、跨境电子商务、网络营销 |
| 12 | 张健 | 男 | 1981年4月 | 教授 | 硕士 | 中南财经政法大学 | 企业管理 | 电子商务概论、电子商务客户关系管理、电子商务支付与安全 |
| 13 | 王丹 | 女 | 1980年6月 | 讲师 | 硕士 | 中南财经政法大学 | 企业管理 | 电子商务概论、电子商务运营管理、电子商务案例分析、直播电商 |

附件3

物流管理专业教师基本情况表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **姓名** | **性别** | **出生年月** | **职称** | **最高学位** | **授学位单位名称** | **获最高学位****专业名称** | **主授课程情况** |
| 1 | 谢美娥 | 女 | 1974年9月 | 副教授 | 硕士 | 武汉大学 | 工商管理 | 商业数据分析 |
| 2 | 卢升荣 | 男 | 1986年12月 | 讲师 | 博士 | 武汉理工大学 | 交通运输工程 | 物流经济地理 |
| 3 | 刘瑶 | 女 | 1986年6月 | 讲师 | 博士 | 武汉理工大学 | 物流管理 | 冷链物流学 |
| 4 | 周辉 | 女 | 1986年6月 | 讲师 | 硕士 | 武汉大学 | 物流管理 | 物流运作管理 |
| 5 | 叶慧 | 女 | 1986年11月 | 讲师 | 博士 | 武汉理工大学 | 管理科学与工程 | 物流信息管理 |
| 6 | 李傲寒 | 女 | 1987年11月 | 讲师 | 硕士 | 武汉理工大学 | 管理科学与工程 | 采购管理 |
| 7 | 陈琛 | 女 | 1984年1月 | 副教授 | 博士 | 武汉理工大学 | 机械工程 | 物流系统分析 |
| 8 | 许弢 | 女 | 1968年6月 | 副教授 | 硕士 | 中南财经政法大学 | 工商管理 | 物流运输管理 |
| 9 | 姚丽霞 | 女 | 1971年9月 | 副教授 | 硕士 | 武汉大学 | 企业管理 | 供应链管理 |
| 10 | 胡晓兰 | 女 | 1976年11月 | 副教授 | 博士 | 武汉大学 | 企业管理 | 运筹学 |
| 11 | 徐琴 | 女 | 1984年5月 | 讲师 | 硕士 | 西南交通大学 | 交通运输规划与管理 | 供应链运营管理 |
| 12 | 张轶鹏 | 男 | 1977年1月 | 讲师 | 硕士 | 武汉大学 | 物流工程 | 第三方物流管理 |
| 13 | 易兵 | 男 | 1976年8月 | 副教授 | 硕士 | 中国人民大学 | 企业管理 | 物流学 |