

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）：江汉大学

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 管理科学与工程类

学位授予门类：管理学

修业年限：4年

申请时间：2019年7月

专业负责人：陈星光

联系电话：17771805986

教育部制

1.

学校基本情况

学校名称	江汉大学	学校代码	11072
邮政编码	430056	学校网址	http://www.jhun.edu.cn
学校办学基本类型	<input type="checkbox"/> 教育部直属院校 <input type="checkbox"/> 其他部委所属院校 <input checked="" type="checkbox"/> 地方院校 <input checked="" type="checkbox"/> 公办 <input type="checkbox"/> 民办 <input type="checkbox"/> 中外合作办学机构		
现有本科专业数	73	上一年度全校本科招生人数	4140
上一年度全校本科毕业生人数	3787	学校所在省市区	湖北武汉
已有专业学科门类	<input type="checkbox"/> 哲学 <input checked="" type="checkbox"/> 经济学 <input checked="" type="checkbox"/> 法学 <input checked="" type="checkbox"/> 教育学 <input checked="" type="checkbox"/> 文学 <input checked="" type="checkbox"/> 历史学 <input checked="" type="checkbox"/> 理学 <input checked="" type="checkbox"/> 工学 <input checked="" type="checkbox"/> 农学 <input checked="" type="checkbox"/> 医学 <input checked="" type="checkbox"/> 管理学 <input checked="" type="checkbox"/> 艺术学		
学校性质	<input checked="" type="checkbox"/> 综合 <input type="checkbox"/> 理工 <input type="checkbox"/> 农业 <input type="checkbox"/> 林业 <input type="checkbox"/> 医药 <input type="checkbox"/> 师范 <input type="checkbox"/> 语言 <input type="checkbox"/> 财经 <input type="checkbox"/> 政法 <input type="checkbox"/> 体育 <input type="checkbox"/> 艺术 <input type="checkbox"/> 民族		
专任教师总数	1102人	专任教师中副教授及以上职称教师数	50.28%
学校主管部门	湖北省教育厅	建校时间	1952年
首次举办本科教育年份	1997年		
曾用名			
学校简介和历史沿革 (300字以内)	<p>江汉大学是一所地方综合性普通高等学校，实行湖北省、武汉市共建，以武汉市为主的办学体制。2001年10月，经教育部批准，在原江汉大学和华中理工大学汉口分校、原武汉教育学院、原武汉市职工医学院四校合并基础上组建新的江汉大学。学校学科门类齐全、综合性强，涵盖经济学、法学、教育学、文学、历史学、理学、工学、农学、医学、管理学、艺术学等11大学科门类，学校学科门类齐全，综合性强，涵盖经济学、法学、教育学、文学、历史学、理学、工学、农学、医学、管理学、艺术学等11大学科门类，设有19个学院，73个本科专业。拥有15个一级学科硕士学位授权点和硕士专业学位授权类别，涉及69个二级学位点。</p>		

学校近五年专业增设、停招、撤并情况（300字以内）	学校自2015年以来，新增公共艺术、酒店管理、食品质量与安全、舞蹈表演、口腔医学、表演、新能源材料与器件7个专业，在思想政治教育、教育学、汉语国际教育、化学、汽车服务工程、光电信息科学与工程、轨道交通信号与控制、信息管理与信息系统、财务管理、行政管理、翻译、医学影像技术、酒店管理等13个专业暂停招生。撤销教育技术学、公共事业管理2个专业。
---------------------------	--

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	学士	修业年限	4年
专业类	管理科学与工程类	专业类代码	1201
门类	管理学	门类代码	12
所在院系名称	商学院		
学校相近专业情况			
相近专业 1	信息管理与信息系统	2000	该专业教师队伍情况 (上传教师基本情况表)
相近专业 2	(填写专业名称)	(开设年份)	该专业教师队伍情况 (上传教师基本情况表)
相近专业 3	(填写专业名称)	(开设年份)	该专业教师队伍情况 (上传教师基本情况表)
增设专业区分度 (目录外专业填写)	<p>(1) 目标存在明显差异。增设专业培养目标：具有良好的数据科学基础，掌握大数据处理和分析技术、具有较强的大数据管理、运营和技术应用能力，熟悉大数据应用场景和各项大数据管理工作的复合型大数据管理与应用人才；原专业培养目标：掌握信息系统的规划、分析、设计、实施和管理等方面的方法与技术，具有一定的信息系统和信息资源开发能力和研究能力的应用型专业人才。</p> <p>(2) 区分度。增设专业主要围绕大数据的管理和应用能力展开培养，而原信息管理与信息系统专业主要围绕信息系统的规划、建设和信息管理能力和研究能力展开培养，大数据是信息技术发展的新阶段，传统的信息管理和信息系统专业已不能适应大数据时代国家经济社会发展对于“懂数据、懂技术、懂业务、懂管理”人才的需求。</p>		

增设专业的基础要求 (目录外专业填写)	<p>增设专业的基础要求主要体现在如下四个方面：</p> <p>(1) 课程方面：需要开设经济与管理、计算机科学与技术、数学与统计学三大学科领域相关的基础课程，并且增设专业核心课程，主要是大数据管理与应用方面的基础核心课程；</p> <p>(2) 师资力量：具备知识结构合理、能力素质良好、教学经验丰富的专业师资队伍；</p> <p>(3) 办学经费和设备：具备增设专业运行所需的经费、必要的实验设施设备以及相关条件保障措施等。</p> <p>(4) 校外合作：具有一定的校企合作、校校合作、校外实习实践基地等教学支持资源。</p>
--------------------------------------	--

3. 申报专业人才需求情况

申报专业主要就业领域	商务数据分析、数据运营管理、大数据产品设计、大数据咨询服务等
<p>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）</p> <p>大数据科技与产业的快速发展，成为智能技术的新引擎、管理决策的新依据、经济增长的新资源、社会治理的新工具。中国信息通信研究院测算2017年我国大数据产业规模达4700亿元，同比增长30%。大数据成为企业争相追捧的利润焦点，与之相关的大数据分析技术、大数据商业应用分析等职业需求也呈现爆发式增长，而大数据技术、管理及应用方面的大数据相关人才匮乏，人才缺口非常大。当前数据科学家和大数据专家是IT领域最受欢迎的高薪工作者。AtScale公司的调查发现，缺乏大数据技能是过去三年来企业采用大数据面临的头号挑战。著名咨询公司格特纳预测，大数据行业将为全球带来440万个IT新岗位和上千万个非IT岗位。</p> <p>根据人力资源大数据公司数联寻英2018年的大数据人才报告，全国只有46万个大数据人才，未来3-5年人才缺口将高达150万；中国商业联合会数据分析专业委员会统计，中国未来的基础数据分析人才缺口将达到1400万，而在BAT企业招聘岗位中，有60%以上正在招聘大数据人才。</p> <p>中国信通院发布的“大数据白皮书（2018）”中指出，大数据人才队伍建设亟需加强，大数据人才远不能满足发展需要，尤其是缺乏既熟悉行业业务需求，又掌握大数据技术与管理的综合型人才。为此，国家教育部2018年开始新增设“大数据管理与应用”专业，截至2019年6月，全国共有30所高校开设“大数据管理与应用”专业，尤其在湖北地区仅1所高校获批此专业，因此亟需在更多高校设立大数据管理与应用相关专业，以培养更多社会急需的大数据管理与应用人才。</p>	

申报专业人才需求调研情况 (可上传合作办学协议等)	年度计划招生人数	50
	预计升学人数	8
	预计就业人数	42
	其中: 用友集团武汉分公司	5
	武汉烽火科技股份有限公司	5
	武汉噢易云计算股份有限公司	5
	北京吉贝克信息技术有限公司	5

4. 教师及课程基本情况表

4.1 教师及开课情况汇总表（以下统计数据由系统生成）

专任教师总数	26人
具有教授（含其他正高级）职称教师数及比例	8人，30.8%
具有副教授以上（含其他副高级）职称教师数及比例	17人，65.4%
具有硕士以上（含）学位教师数及比例	25人，96.2%
具有博士学位教师数及比例	19人，73.1%
35岁以下青年教师数及比例	4人，15.48%
36-55岁教师数及比例	22人，84.6%
兼职/专职教师比例	4:22
专业核心课程门数	21门
专业核心课程任课教师数	17人

4.2 教师基本情况表（以下表格数据由学校填写）

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
陈磊	男	1976.08	专业导论、计量经济学	教授	美国康涅狄格大学	经济学	博士	大数据分析、运作管理	专职
许以洪	男	1963.09	市场调查	教授	武汉理工大学	管理工程	学士	风险管理	专职
柯林	男	1963.10	Python程序设计、电商大数据分析	教授	武汉理工大学	管理科学与工程	硕士	信息系统	专职
刘泉宏	男	1972.09	市场营销学	教授	武汉大学	市场营销	博士	营销战略、数字营销	专职
陈星光	男	1977.12	数据挖掘技术原理、商务智能	副教授	南京大学	管理科学与工程	博士	复杂系统建模与优化、商务智能与决策分析	专职
刘畅	女	1977.01	大数据原理及应用、数据分析工具及案例	副研究员	美国新泽西理工学院	计算机科学	博士	计算机存储、数据挖掘	专职
张晓翊	女	1969.04	企业资源计划(ERP)、运营管理	副教授	武汉大学	情报学	博士	运营管理、企业信息化	专职
陈芳	女	1975.05	数字经济学、数据治理	副教授	武汉大学	情报学	博士	数据管理、数据治理	专职
魏厚清	男	1966.01	数据思维及案例分析	副教授	武汉大学	企业管理	硕士	WEB开发、数据可视化	专职

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
汪朝阳	男	1978.09	计量经济学	副教授	武汉理工大学	产业经济学	博士	计量经济学	专职
肖爽	女	1974.10	电子商务概论	副教授	武汉大学	信息管理	博士	电子商务	专职
苏长权	男	1964.09	统计学	副教授	亚洲(澳门) 国际公开大学	工商管理	硕士	统计方法	专职
邓国华	男	1984.10	数据库原理及应用、金融大数据分析	高级实验师	武汉理工大学	产业经济学	博士	云计算服务管理、文本分析与挖掘	专职
卢小兰	女	1972.10	多元统计分析(基于R)、大数据采集与爬虫	讲师	中南财经政法大学	统计学	博士	经济应用统计、大数据统计方法	专职
张睿	男	1981.08	消费者行为学	讲师	武汉理工大学	企业管理	博士	供应链金融、金融数据分析	专职
曾立	男	1966.10	信息检索	讲师	华中师范大学	文献学	硕士	信息检索	专职
王倍	女	1977.03	大数据商业模式、大数据概论(双语)	讲师	新加坡国立大学	信息系统	硕士	商业模式、电商数据分析	专职
梁亚玲	女	1974.08	数据伦理	讲师	武汉大学	会计学	硕士	数据伦理、信息系统	专职
官淑琪	女	1988.08	数据资产管理、大数据可视化	讲师	武汉理工大学	管理科学与工程	博士	信息系统与决策科学、数据资产管理	专职
胡乐炜	男	1982.08	数据挖掘技术原理、数据治理	讲师	中国地质大学	管理科学与工程	博士	数据挖掘	专职
谢奔一	男	1986.07	运营管理	讲师	武汉理工大学	物流管理	博士	运营管理	专职
屈广玉	女	1990.07	互联网金融	讲师	武汉大学	西方经济学	博士	金融风险、金融数据分析	专职
邓和浦	男	1964.06	数据挖掘技术原理	教授	澳大利亚莫纳什大学	管理科学与工程	博士	电子商务、信息系统、智能系统	兼职
陈涛	男	1978.12	金融大数据分析	终身教授	美国康涅狄格大学	经济学	博士	大数据分析、智能交通	兼职
屠彦彬	男	1968.10	电商大数据分析	终身教授	美国康涅狄格大学	商业管理	博士	数据分析、电商个性化推荐	兼职
王欣	男	1983.01	数据隐私与安全	教授	美国辛辛那提大学	营销学	博士	数据营销	兼职

4.3.专业核心课程表（以下表格数据由学校填写）

课程名称	课程总学时	课程周学时	拟授课教师	授课学期
大数据管理与应用专业导论	16	2	陈磊、陈星光	1
大数据概论（双语）	32	4	王倍、肖爽	2
大数据商业模式	32	4	王倍、曾立	2
Python程序设计	48	4	柯林、刘畅	2
企业资源计划（ERP）	48	4	张晓翊、官淑琪	3
统计学	48	4	苏长权、梁亚玲	3
大数据原理及应用	48	4	刘畅、柯林	3
数据库原理及应用	48	4	邓国华、刘畅	3
大数据采集与爬虫	32	4	胡乐炜、邓国华	3
数据思维及案例分析	40	4	魏厚清、张晓翊	4
数据挖掘技术原理	48	4	陈星光、胡乐炜	4
运营管理	48	4	谢奔一、张晓翊	4
商务智能	48	4	陈星光、邓国华	5
大数据可视化	32	4	官淑琪、魏厚清	5
数据资产管理	32	4	官淑琪、梁亚玲	5
数据分析工具及案例	32	4	刘畅、陈芳	5
数据治理	32	4	陈芳、胡乐炜	6
数字经济学	32	4	梁亚玲、陈磊	6
金融大数据分析	32	4	邓国华、屈广玉	6
电商大数据分析	32	4	肖爽、柯林	6
数据隐私与安全	32	4	魏厚清、陈芳	7

5. 专业主要带头人简介（1）

姓名	陈磊	性别	男	专业技术职务	教授	行政职务	院长
拟承担课程	大数据管理与应用专业导论、 计量经济学、运筹学			现在所在单位	江汉大学商学院		
最后学历毕业时间、 学校、专业	2010.5，美国康涅狄格大学，经济学博士						
主要研究方向	大数据分析、运作管理						
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）	无						
从事科学研究 及获奖情况	<p>在国内外重要学术刊物上发表论文10余篇：</p> <p>1. Cost Efficiency and Scale Economies in General Dental Practices in the U.S.: A Non - parametric and Parametric Analysis of Colorado Data, Journal of the Operational Research Society, 2013（第一作者）</p> <p>2. A Study of the Production Technology of the U.S. Dental Care Industry – A Non-parametric Approach, The 11th IEEE International Conference on Service Systems and Service Management, 2013（EI检索，第一作者）</p> <p>3. Technical efficiency of Connecticut Long Island Sound lobster fishery: a nonparametric approach to aggregate frontier analysis, Natural Hazards, 2016（SCI检索，第一作者）</p> <p>主持的主要教学科研项目：</p> <p>1. 2015.12--2019.12，主持“基于大数据的城市交通信号灯优化控制平台开发”项目（武汉市“黄鹤英才计划”，100万）</p> <p>2. 2018.6-2021.6，主持“大数据研究中心智能交通项目平台”项目（湖北省科技厅，100万）</p> <p>3. 2015.4-2016.4，主持“经济新常态下洪山区商务工作发展与创新研究”项目（武汉市洪山区商务局，20万）</p>						
近三年获得教学研究 经费（万元）	无			近三年获得科学研究 经费（万元）	220		
近三年给本科生授课 课程及学时数	微观经济学、国际经 济学，260课时			近三年指导本科毕 业设计（人次）	11		

注：填写三至五人，只填本专业专任教师，每人一表。

5. 专业主要带头人简介（2）

姓名	陈星光	性别	男	专业技术职务	副教授	行政职务	无
拟承担课程	数据挖掘技术原理、多元统计分析（基于R）、商务智能			现在所在单位	江汉大学商学院		
最后学历毕业时间、学校、专业	2009.6，南京大学，管理科学与工程专业，管理学博士						
主要研究方向	复杂系统建模与优化，商务智能与决策分析，不确定数学理论与应用						
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）	无						
从事科学研究及获奖情况	<p>2015.01—2018.12，主持完成“考虑内生信息的城市交通合作演化机理研究”国家自然科学基金一项，60万；</p> <p>出版专著 2 部，在国内外重要学术刊物上发表论文共 9 篇：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 目标导向和技术框架二维视角下的系统管理研究，专著，中国经济出版社，2019.1（第一作者） 2. 城市交通流演化动力学研究——基于个体出行决策分析，专著，南京大学出版社，2015.3（第一作者） 3. Interactional effects between individual heterogeneity and collective behavior in complex organizational systems, Computational Economics, 2019,53(1): 289-313. (SCI, SSCI, 第一作者) 4. A correlation analysis of information use, social networks and cooperation consciousness in travel behaviors, Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour, 2019, 62: 819-832. (SSCI, 第一作者) 5. 交通流演化动力学研究的一般框架及其性质分析，管理科学学报，2015，18（6）：58-69（第一作者） 						
近三年获得教学研究经费（万元）	无			近三年获得科学研究经费（万元）	60		
近三年给本科生授课课程及学时数	管理信息系统，336课时			近三年指导本科毕业设计（人次）	12		

5. 专业主要带头人简介（3）

姓名	刘畅	性别	女	专业技术职务	副研究员	行政职务	无
拟承担课程	大数据原理及应用、数据挖掘技术原理、Python程序设计等			现在所在单位	江汉大学商学院		
最后学历毕业时间、学校、专业	2005年7月，美国新泽西理工学院，计算机科学博士						
主要研究方向	计算机存储，软件工程，复杂网络，数据挖掘						
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）	无						
从事科学研究及获奖情况	<p>主持的主要项目：</p> <p>2018.1—2018.4，主持中共武汉经济技术开发区工委（汉南区委）宣传部“信息化管控体系咨询服务”项目，28.2万</p> <p>2019.1—2019.12，主持苏州中格软件有限公司“政务平台集成及深度应用方案”项目，8万</p> <p>获得国际专利5项、国内专利1项：</p> <p>USP8255538 2012年8月、USP8417818 2013年9月、USP9077752 2015年7月、USP9229647 2016年1月、USP9495113 2016年11月、CN103179053B 2016年10月</p> <p>1项专利已通过初审：201910257885.6</p> <p>已发表论文：An Easy, Quantitative Method to Evaluate Replica Placement Policies in Distributed Storage Systems, Chang Liu, 2017 International Conference on Management Science and Management Innovation (MSMI 2017)</p>						
近三年获得教学研究经费（万元）	无			近三年获得科学研究经费（万元）	36.2		
近三年给本科生授课课程及学时数	管理信息系统，48			近三年指导本科毕业设计（人次）	无		

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）	77.365	可用于该专业的教学实验设备数量（千元以上）	65套
开办经费及来源	200万，学校事业费、学院自筹		
生均年教学日常支出（元）	1万		
实践教学基地（个） （请上传合作协议等）	2		
教学条件建设规划及保障措施	拟在现有“信息管理实验室”基础上，筹建“大数据与商务智能实验室”		

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）
八爪鱼大数据采集系统	V5.0	1	2016	41200
SPSS17.0 数据分析软件	IBM	1	2010	100000
云主机(服务器)	噢易云	4	2016	155200
计算机	联想启天	55	2015	217250
高性能存储服务器	DELL	1	2018	70000
经济金融行业研究数据库（1）	CSMAR数据库	1	2017	50000
经济金融行业研究数据库（2）	CSMAR数据库	1	2018	50000
SAP S4 HANA	GBI	1	2019	90000

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、申请增设专业的主要理由

1. 大数据人才培养是实现大数据国家战略及地方发展的关键

大数据科技创新的竞争是未来国家综合实力竞争的重要领域。国家“十三五”规划纲要从国家战略层面将大数据作为国家未来核心竞争力的基础性战略资源。国务院2015年8月发布《促进大数据发展行动纲要》，明确提出实施国家大数据战略，大力推进大数据发展与应用，鼓励高校设立大数据相关专业，开展跨学科复合型大数据技术、管理与应用人才培养。湖北省人民政府发布的《湖北省大数据发展行动计划（2016-2020年）》中提出将湖北建成大数据产业发展高地和创新人才孵化中心。武汉市政府于2016年10月出台了《关于加快大数据推广应用促进大数据产业发展的意见》，明确提出要推动大数据产业发展、加强大数据人才队伍建设。

2. 社会经济发展迫切需要大量的大数据人才

大数据是信息化发展的新阶段。随着云计算、物联网、移动互联网等新兴信息技术的快速发展，促使数据呈爆发式发展，大数据分析得到更为广泛的应用，我国大数据产业蓬勃发展，中国信息通信研究院测算2017年我国大数据产业规模达4700亿元，同比增长30%。大数据成为企业争相追捧的利润焦点，与之相关的大数据分析技术、大数据商业应用分析等职业需求也呈现爆发式增长，而大数据技术、管理及应用方面的大数据相关人才匮乏，人才缺口非常大。著名咨询公司格特纳预测，大数据行业将为全球带来440万个IT新岗位和上千万个非IT岗位。

3. 大数据管理与应用人才供给远滞后于产业对人才的需求

在人才需求旺盛的同时，人才供给缺乏正成为大数据发展的一个瓶颈。国内高校从2016年开办数据科学与大数据技术专业、现有500余所高校开设。而大数据管理与应用专业从2018年才起步，全国现共有30所高校开设，其中湖北仅1所高校开设，专业人才培养远滞后于产业对大数据人才的需求，尤其是缺乏既熟悉行业业务需求，又掌握大数据技术与管理的综合性人才。因此亟需在更多高校设立大数据管理与应用相关专业，以培养更多社会急需的大数据管理与应用人才。

二、支撑该专业发展的学科基础

1. 拥有省级重点学科和优势特色学科群的支撑

“大数据管理与应用”专业为教育部2018年新增专业，隶属于管理科学与工程一

级学科下。商学院管理科学与工程学科为湖北省重点学科、是我校首批获得硕士学位授予权的学科，具有深厚的教学及科研基础。学院目前设有信息管理与信息系统、金融学、工商管理、市场营销等10个本科专业、拥有湖北省优势特色学科群（城市圈经济与产业集成管理）、湖北省人文社科研究基地（武汉城市圈制造业发展研究中心）和两个省级实验教学示范中心。

增设“大数据管理与应用”专业是对商学院传统学科与专业的极大补充、有助于我校管理科学与工程学科形成新的学科特色方向、促进大数据与经济管理各专业的深度融合发展。

2 . 师资力量雄厚

商学院现有一支教学和科研经验丰富、知识结构合理的大数据管理与应用专任教师队伍。目前能够承担数据科学专业教学任务的专兼职教师共有26人，具有高级职称17人，73.1%具有博士学位、其中专职教师中楚天学子2人、黄鹤英才1人，兼职教师中楚天学者4人。为满足大数据管理与应用专业对师资的需求，学院一直积极进行专业队伍建设：一是引进来，通过引进海外高层次人才，从澳大利亚皇家理工大学、美国新泽西理工学院、南京大学等著名高校引进了具有管理科学、计算机、大数据分析等方向的6位楚天学者；二是送出去，近3年学院有计划地先后派出18人参加大数据分析、商务智能等大数据相关培训班和学术会议。

总体来说，目前学院已经储备了一支掌握大数据技术、商业模式及管理应用的教师队伍，能满足本专业核心课程教学的需要。

3 . 科研基础扎实

1) 教师队伍科研成果丰硕。近5年来，本专业教师承担了国家自然科学基金1项、国家社科基金1项、教育部人文社科基金以及湖北省教学改革项目在内的省部级科研项目多项，累计科研经费400余万元，公开发表重点期刊论文50余篇；

2) 研究基地建设成效显著。学院现拥有湖北省人文社科研究基地（武汉城市圈制造业发展研究中心）、大数据研究中心等8个研究基地，其中大数据研究中心成立于2012年，中心拥有25位博士构成的研究团队，长期关注大数据技术与商业应用，在“智慧交通”、“商务大数据”、“电子商务”等领域有深入研究，为武汉“智慧交通”提供强大的技术支持。

4 . 实验教学条件完备

商学院现有经济与管理省级实验教学示范中心和省级虚拟仿真实验教学中心，中心下设有信息管理实验室，拥有一个15台服务器、1台服务器存储、100个云桌面和1个云计算虚拟化平台构成的大数据基础平台，已购进数据采集、SPSS、经济金融数据等

专用数据分析处理软件和数据库。目前正规划对信息管理实验室进行升级、与世界500强企业SAP公司合作共建大数据与商务智能实验室，能满足“大数据管理与应用”专业实践环节中的所有实验课程要求。

5. 校企合作和校校合作紧密

1) 校企合作促进产学研深度融合。学院非常重视与信息技术行业及企事业单位的合作，与武汉信息中心、SAP公司、武汉烽火通信科技公司、用友集团武汉分公司、武汉噢易云计算股份有限公司、北京吉贝克信息技术有限公司等进行深度合作与交流，不仅建立了教学实践实习基地合作意向，未来也将企业大数据行业经验引入课堂，有利于创新应用型人才的培养。

2) 校校合作实现资源共建共享。与第一批“大数据管理与应用”专业获批院校南京财经大学、贵州财经大学建立稳定联系，在师资培训、课程建设等方面共建共享、协同发展。

6. 国际化合作办学条件良好

学院与拉文大学、加州大学河滨分校、墨尔本皇家理工大学等建立了长期的合作交流关系，同时引进了滑铁卢大学、墨尔本皇家理工大学等国外著名大学引进4名楚天学者教授，在电商数据分析、金融数据分析等领域构建了教学和研究团队。学院通过校际交流项目、海外夏令营、联合培养等，能为学生提供出国学习和交流的机会，培养学生国际化视野。

7. 图书资源丰富

江汉大学图书馆现有馆藏纸质图书215万余册，中、外文期刊超过3000余种，中外文数据库48个，电子图书78万余册，电子期刊6万余种。其中包含数据科学、统计学、大数据分析等大数据专业书籍与期刊，丰富的馆藏资源，能满足本专业师生的教学与研究需要。

三、学校专业发展规划

本着为地方社会经济建设服务的原则，学校对地方经济建设的支柱产业、重点产业、新兴产业进行调研，了解产业对人才类别、数量和质量的具体要求，及时实施专业结构调整和优化，开设社会急需的新专业，改造传统专业，培养适合市场需要的应用型人才，专业设置既体现方向的灵活性、适应性和动态性，又具有科学性、前瞻性和相对稳定性，形成具有湖北特色、武汉特征、我校特点并与国际接轨的专业群和若干个在武汉、全省乃至全国有影响的品牌专业和特色专业。

近年来，学校围绕“建设双一流，服务大武汉”的办学目标，不断优化学科专业结构、深化专业内涵发展，建立专业动态调整机制、加强专业建设与布局的顶层设计和工

作统筹。学校近期拟筹建人工智能研究院，并整合相关资源积极申报大数据相关专业。

申报大数据管理与应用专业所在的江汉大学商学院近年来积极推进“国际商学院认证（AACSB认证）”，实施专业结构优化与传统专业转型升级，促进专业内涵发展。学院在管理科学与工程重点学科与信息管理与信息系统专业基础上，整合校内外资源，积极申报大数据管理与应用新专业。同时学院也非常重视数字化商科人才培养，率先在全校开设Python程序设计、大数据概论等大数据基础课程，与世界500强企业SAP合作，打造企业资源计划（ERP）、商务智能、商务数据分析等信息化与数据分析平台课程。数字化商科人才培养改革和信息化数据化平台课程建设等举措为大数据管理与应用新专业建设打下坚实基础。

总之，我校增设“大数据管理与应用”专业对学校专业建设与学科发展具有重要意义：① 增设“大数据管理与应用”专业属于新兴前沿学科专业的建设，能拓展管理科学与工程学科新的特色发展方向；② 符合国家“十三五”大数据发展战略规划；③ 适应湖北省及武汉市大数据产业的发展，满足该领域对该大数据专业人才的需求；④ 新专业建设符合我校提出的“服务地方、突出应用、创新特色、科学发展”的学科建设思路，可提升学校的学科实力和综合水平。

为满足国家地方经济发展需要及学校学科和专业建设发展需要，我校申报增设大数据管理与应用专业是十分必要的。在现有良好办学及学科专业基础上开办大数据管理与应用专业将会更加完善我校学科与专业发展，为培养复合型大数据管理与应用人才提供保障。

8. 申请增设专业人才培养方案

(包括培养目标、基本要求、修业年限、授予学位、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)(如需要可加页)

一、培养目标

本专业旨在培养德、智、体、美全面发展，具备良好科学精神和数据素养，具有良好的数据科学基础，掌握大数据处理和分析技术、具有较强的数据管理、运营和技术应用能力，熟悉电子商务和金融领域的大数据应用场景和各项大数据管理工作，能够承担政府部门（如：统计局、大数据管理局等）、互联网公司以及国内外大中型企业单位的大数据统计分析、大数据管理、大数据应用相关工作的复合型大数据管理与应用人才。

二、培养特色

本专业的人才培养方案具有如下特色：

1. 重视理论与实践相结合

大数据管理与应用是一个专业性、综合性、实践性较强的新专业，既需要计算机、统计学、管理科学等比较“硬”的学科作为技术基础，也离不开经济学、社会学、心理学等社会学科作为具体应用领域的基础，因此，培养方案兼顾了统计学、计算机、经管知识、数据思维等不同学科领域的课程作为专业基础技能目标实现的知识支撑。

2. 体现数据+商科特色

培养方案将大数据的核心技术和数据驱动的业务运营与管理目标有机融合，在教学过程中，拟采用课堂讲授和上机实操相结合的教学模式，同时，设计创新性、趣味性实践课程，将学习与实践充分结合，使学生在掌握专业知识的同时，还具备良好的沟通协作、分析问题、解决问题的能力，使本专业的毕业生成为拥有合理知识结构的“懂数据、懂技术、懂业务、懂管理”的复合型人才。

3. 开拓校企融合的多方位视野

以市场和行业需求为导向，专业主要面向电子商务、金融的行业领域的应用，扩大与行业企业和科研院所的合作，让产、学、研三方深度融合、互惠发展；开拓校企融合的多方位视野，实现专业与产业对接、课程内容与职业标准对接、教学过程与业务过程对接，着眼于培养面向行业需要的大数据管理与应用人才。

4. 接轨国际人才培养模式

引入国外名校知名教授，接轨国际人才培养模式，将滑铁卢大学、墨尔本皇家理工大学等国外名校大数据相关课程嵌入课程体系，增设数据分析工具及案例、大数据商业模式、数据治理等核心课程，培养具有国际视野、适应国际化竞争的优秀人才。

三、培养要求

本专业学生主要学习经济与管理、计算机、数学与统计学三大方面的基本理论和基本知识，接受数据思维、数据分析及技术工具的基本训练，掌握获取知识能力、应用知识能力及创新能力等基本能力，培养运用数据分析技术解决多种组织的数据管理、数据应用等现实问题的综合素质，培养学生良好的业务理解能力、敏锐的观察力和综合分析能力，并特别强调数据分析的动手能力。毕业生应获得以下几方面的知识和能力：

1．拥护中国共产党，热爱祖国。具有改革创新意识和国际竞争意识，具有奉献精神和团队精神；具备正确的人生观与价值观，养成良好的道德情操和个人行为规范，诚信守法、公平竞争的意识。

2．掌握较丰富的科学文化知识、较扎实的经济学和管理学基础知识，系统掌握高等数学知识，初步掌握进行创新的思想和方法。

3．具备较丰富的传统文化知识，继承优秀传统文化，养成健康、高尚的审美观念和审美能力，形成具有传统文化底蕴与现代精神的健全人格。

4．掌握一门外语，具有进一步学习、研究和工作的交流能力，具备一定的国际视野和国际交流与合作能力，具有较强的大数据分析与应用能力。

5．掌握体育运动的基本知识和科学锻炼身体的技能，达到国家规定的《大学生体育合格标准》和军事训练合格标准。养成良好的锻炼习惯、卫生习惯和生活习惯，具备健全的心理和健康的体魄。

6．具有大数据统计、大数据管理与分析理论素养，掌握大数据采集、分析、可视化、管理和综合应用等方面的方法、技术与工具；

7．掌握利用Python进行数据分析的方法和相关技能，以及在电子商务、金融等领域进行数据获取、分析、应用的有关方法和技术；

8．熟悉经济管理、信息技术、数据等领域的相关政策、法律、法规和标准等方面的知识。了解本学科的发展动态、应用前景和行业需求。

9．具备利用专业知识与理论分析问题、解决问题的能力。

10．具备一定的科学研究和实际工作能力，具有一定的批判性思维能力。

四、学制与学位

学制：4年，实行3到6年的弹性学制。

学位：管理学学士

五、核心课程

管理学、数据库原理及应用、运筹学、大数据原理及应用、数据思维与案例分析、数据资产管理、商务智能、数据治理、数据隐私与安全、电商大数据分析等。

六、课程构成及学分分配表（表一）

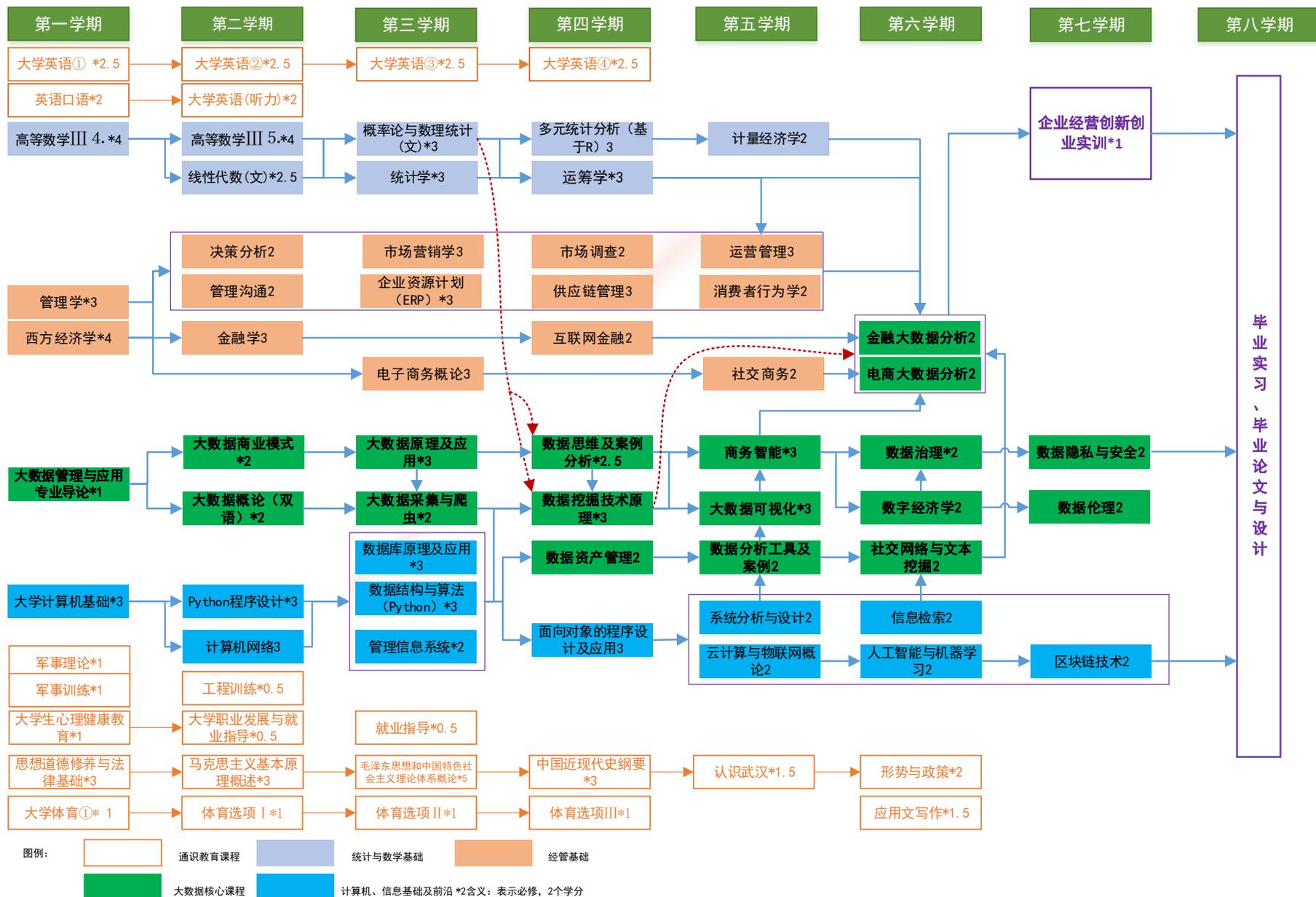
课程类别	修读性质	分类说明	至少应修学分	占总学分比例%		
通识教育课程	必修	公共课程	41	23.4%		
	选修	文化素质教育公选课	7	4%		
专业基础课程	必修	基础课程	46	26.3%		
	选修	拓展课程	14	8%		
专业课程	必修	核心课程	18	18%		
	选修	选修课程	26	14.9%		
实践教学环节	必修	大数据管理与应用专业	23	13.1%		
	选修	第二课堂	5	不计入总学分		
毕业最低应修学分	175+5 (5学分不计入总学分)		必修	73.14%	实践教学学分占比	35.36%
			选修	26.86%		

七、课程设置与人才培养基本要求对应情况表（表二 专业知识能力体系结构）

序号	培养目标	支撑知识和能力	对应课程设置
1	专业 基础技能	统计知识	概率论与数理统计、统计学、多元统计分析（基于 R）、计量经济学
		计算机知识	Python 程序设计、数据结构与算法（Python）、数据库原理及应用、计算机网络、面向对象程序设计及应用、系统分析与设计
		经管基础知识	管理学原理、西方经济学、运筹学、企业资源计划（ERP）、管理沟通、决策分析、供应链管理、市场调查、市场营销学、消费者行为学
		数据思维基础	大数据管理与应用专业导论、数据思维与案例分析、管理信息系统
2	专业 核心技能	大数据基础	大数据原理及应用、大数据概论(双语)、数据资产管理
		大数据分析技术	大数据采集与爬虫、数据挖掘技术原理、数据分析工具及案例、大数据可视化、信息检索、社交网络与文本挖掘
		数据驱动的业务运营与管理	大数据商业模式、商务智能、数据治理、数据隐私与安全、数据伦理、运营管理
3	专业 应用技能	应用领域专业知识	电子商务概论、社交商务；金融学、互联网金融
		大数据综合应用	电商大数据分析、金融大数据分析
4	专业 前沿与拓展	前沿技术	云计算与物联网概论、区块链技术

		学科领域知识拓展	数字经济学、人工智能与机器学习
--	--	-----------------	-----------------

八、大数据管理与应用专业人才培养方案课程体系图（图一）



九、课程教学指导性修读计划表

课程类别	修读性质	课程代码	课程名称	学分	学时					开课学期	建议修读学期	修读说明	
					总计	讲授	研习	实验	实践				
通 识 教 育 课 程	必 修	411501001	马克思主义基本原理概论 Fundamentals of Marxism	3	48	42			6	春、秋			
		411502004	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 An Introduction to Mao Zedong Thought and the Theory System of Socialism with Chinese Characteristics	5	80	66			14	春、秋			
		411503001	思想道德修养与法律基础 Civic & Legal Education	3	48	42			6	春、秋			
		411502003	中国近现代史纲要 Modern & Contemporary Chinese History	3	48	44			4	春、秋			
		411402127-30	大学英语①—④ College English①—④	10	160					春、秋		学生选修一个语种	
		411402131	英语口语 English Speaking	2	32	32				春、秋			
		411403001-3	大学法语①—③ French①—③	12	192					春、秋			
		411401001-3	大学德语①—③ German①—③	12	192					春、秋			
		411405001-3	大学日语①—③ Japanese①—③	12	192					春、秋			
		410803001	大学计算机基础 Computer Fundamentals	3	48	32			16		春、秋	1	
		411303001	大学体育① (Physical Education ①)	1	32	28			4	春、秋	1		
		411303003	体育选项 I (Optional Sport I)	1	32	28			4	春、秋	2		
		411303004	体育选项 II (Optional Sport II)	1	32	28			4	春、秋	3		
		411303012	体育选项 III (Optional Sport III)	1	32	28			4	春、秋	4		
		410404080	认识武汉 Knowledge of Wuhan	1.5	24	20			4	春、秋	2-7		
		410401204	应用文写作 Writing for Practical Purposes	1.5	24					春、秋	2-7		
		419001002	军事理论 Military Theory	1	36	32			4	春、秋			
		419301004	大学生职业发展规划 Career Planning	0.5	16	16				春、秋		专题讲授课	
		419301005	就业指导 Career Counselling	0.5	22	16			6	春、秋			
		410303070	大学生心理健康教育 Psychological Health Education	1	32	32				春、秋			
	411503002	形势与政策 Current Political Situation Analysis	2	64	32			32	春、秋				
	小 计				41								
	选 修		文化素质教育公共选修课程		≥7						春、秋	2-7	实践创新与创业教育课程至少 1 学分
	合计:通识教育课程至少应用修 48 学分, 其中必修 41 学分, 选修 7 学分												

课程类别	修读性质	课程代码	课程名称	学分	学 时					开课学期	建议修读学期	修读说明
					总计	讲授	研习	实验	实践			
专业基础课程	必修	新增	大数据管理与应用专业导论 Introduction to Big Data Management and Application	1	16	16				秋	1	
		410801003	高等数学III① Higher MathematicsIII①	4	64	56	8			秋	1	
		410801004	高等数学III② Higher MathematicsIII②	4	64	56	8			春	2	
		410801007	线性代数 Linear Algebra	2.5	40	32	8			秋	2	
		新增	Python 程序设计 Python Programming	3	48	32		16		春	2	
		410801009	概率论与数理统计 Probability Theory and Mathematical Statistics	3	48	40	8			春	3	
		410801044	运筹学 Operational Research	3	48	48				秋	4	
		410102009	管理学 The Principle of Management	3	48	30	14	4		秋	1	
		410101081	西方经济学 Western Economics	4	64	40	24			秋	1	
		新增	大数据概论(双语) Introduction to Big Data(bilingual)	2	32	32				春	2	
		新增	大数据原理及应用 Principle and Application of Big data	3	48	32		16		秋	3	
		410101057	统计学 Statistics	3	48	30	10	8		春	3	
		410105011	管理信息系统 Management Information System	2	32	32				春	3	
		410802056	数据结构与算法 Data Structure and Algorithms	3	48	32		16		秋	3	
	410802058	数据库原理及应用 Database Principles	3	48	24		24		秋	3		
	新增	数据思维及案例分析 Data Thinking and Case Analysis	2.5	40	32		8		春	4		
	选修	410105006	电子商务概论 Introduction to Electronic Commerce	3	48	32		16		秋	3	
		410102041	市场营销学 Marketing	3	48	44		4		春	3	
		420101015	管理沟通 Management Communication	2	32	32				春	2	
		410102036	市场调查 Market Research	2	32	16	16			春	3	
410101046		金融学 Finance	3	48	44		4		春	2		
新增		多元统计分析(基于 R) Multivariate Statistics analysis (R)	3	48	32		16		春	4		
新增		数据资产管理 Data Asset Management	2	32	32				春	4		
新增		数据分析工具及案例 Data analysis tools and cases	2	32	20		12		秋	5		
合计：专业基础课程要求至少修读 60 学分，其中必修 46 学分，选修 14 学分												

课程类别	修读性质	课程代码	课程名称	学分	学时					开课学期	建议修读学期	修读说明
					总计	讲授	研习	实验	实践			
专业课程	必修	新增	大数据商业模式分析 Business Model Analysis of Big data	2	32	32				春	2	
		新增	大数据采集与爬虫 Big Data Acquisition and reptiles	2	24	16		8		秋	3	
		410105020	企业资源计划(ERP) Enterprise Resource Planning	3	48	32		16		秋	4	
		新增	数据挖掘技术原理 Technology and Principle Data Mining	3	48	32		16		春	4	
		410105XXX	商务智能 Business Intelligence	3	48	40		8		秋	5	
		新增	大数据可视化 Big Data Visualization	3	48	32		16		秋	5	
		新增	数据治理 Data Governance	2	32	32				春	6	
	小 计				18							
	选修	410102048	消费者行为学 Consumer Behavior	2	32	32				秋	5	
		新增	互联网金融 Internet Finance	2	32	16	16			春	4	
		新增	社交商务 Social Ecommerce	2	32	32				秋	5	
		新增	金融大数据分析 Big Data Analysis of Finance	2	32	16		16		春	6	
		新增	电商大数据分析 Big Data Analysis of E-commerce	2	32	16		16		春	6	
		新增	数字经济 Digital Economics	2	32	32				春	6	
		410105009	供应链管理 Supply Chain management	3	48	40		8		秋	5	
		410101078	决策分析 Decision Analysis	2	32	16	16			春	4	
		410105017	计算机网络 Computer Network	3	48	26	22			春	2	
		4101050**	系统分析与设计 System Analysis and Design	2	32	24		8		秋	5	
		4101050**	面向对象的程序设计及应用 Design and Application of object-oriented programs	3	48	32		16		春	4	
		新增	云计算与物联网概论 Introduction to Cloud computing and IOT	2	32	32				秋	5	
		新增	社交网络与与文本挖掘 Social networks and text mining	2	32	24		8		春	6	
		410105048	信息检索 Information Retrieval	2	32	24		8		春	6	
		新增	人工智能与机器学习 AI and Machine learning	2	32	32				春	6	
		410105080	运营管理 Operations management	3	48	48				秋	5	
410101077		计量经济学 Econometry	2	32	32				春	6		
新增	数据隐私与安全 Data Privacy and security	2	32	32				秋	7			

	新增	数据伦理 Data ethics	2	32	32				秋	7			
	新增	区块链技术 Block chain technology	2	32	32				秋	7			
	小 计		40										
合计：专业课程要求至少修读 44 学分，其中必修 18 学分，选修 26 学分													
实践环节	必修	409001001	军事训练 Military Training	1	2 周				2 周	秋	1		
		409201010	工程训练 Engineering Training	0.5	8 学时				8 学时	春秋	2-7	(文科类 0.5 学分，理工类 3 学分)	
		新增	数据挖掘课程设计 The Curriculum Design of Data Mine	1	1 周							4	
		400101017	统计分析软件应用 Application of Statistical Analysis Software	0.5	0.5 周				0.5 周	春		4	
		新增	Python 商务大数据分析 Python Big Data Analysis	1	1 周							6	
		400105030	企业经营创新创业实训 Virtual Enterprise Simulation Operation & Innovation and Entrepreneurship Training	1	1 周							7	
		400101003	毕业实习 Graduation Field Work	6	4 周				6 周	秋		7	
		400101001	毕业论文 Undergraduate Thesis	12	16 周				16 周	春		8	
	选修	课外创新创业实践		≥5									科研与创业类 1 学分
合计：实践环节要求至少修读 23 学分，其中必修 23 学分，选修 0 学分													

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		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
理由：		
拟招生人数与人才需求预测是否匹配		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	实践条件	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	经费保障	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
专家签字：		

10. 医学类、公安类专业相关部门意见

(应出具省级卫生部门、公安部门对增设专业意见的公函并加盖公章)