

# 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）：四川师范大学

学校主管部门：四川省教育厅

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：四年

申请时间：2020年7月

专业负责人：卫贵武

联系电话：15756358545

教育部制

# 1. 学校基本情况

学校名称	四川师范大学	学校代码	10636
邮政编码	610068	学校网址	http://www.sicnu.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	81	上一年度全校本科招生人数	9024
上一年度全校本科毕业生人数	9325	学校所在省市区	四川成都成都市锦江区静安路5号（狮子山校区）；成都市龙泉驿区成龙大道二段1819号（成龙校区）
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 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="radio"/> 综合 <input type="radio"/> 理工 <input type="radio"/> 农业 <input type="radio"/> 林业 <input type="radio"/> 医药 <input type="radio"/> 师范 <input type="radio"/> 语言 <input type="radio"/> 财经 <input type="radio"/> 政法 <input type="radio"/> 体育 <input type="radio"/> 艺术 <input type="radio"/> 民族		
专任教师总数	1981	专任教师中副教授及以上职称教师数	1016
学校主管部门	四川省教育厅	建校时间	1946年
首次举办本科教育年份	1946年		
曾用名			
学校简介和历史沿革 (300字以内)	<p>四川师范大学创建于1946年，是四川省属重点大学、首批中西部高校基础能力建设工程高校，是全国深化创新创业教育改革示范高校、国家级大学生文化素质教育基地。学校现有24个学院，建有2个博士后流动站、3个博士学位授权一级学科、26个博士学位授权点，25个硕士学位授权一级学科、13个硕士专业学位授权类别，81个本科专业，覆盖11个学科门类。学校坚持“以本为本”，推进“四个回归”，14个专业入选国家级一流本科专业、特色专业等、29个专业入选省级一流本科专业、特色专业、应用型示范专业等，承担国家和省级卓越人才培养计划24项，近十年建设“本科教学工程”国家级项目120项、省级项目454项；获近三届国家级教学成果奖12项、省级教学成果奖103项。</p>		
学校近五年专业增设、停招、撤并情况 (300字以内)	<p>2016年，新增“土木工程”专业，撤销“采矿工程”专业；          2017年，停招“动画”“数字媒体技术”2个专业；          2019年，停招“广告学”“材料化学”“园艺”“电子商务”“土木工程”5个专业；          2020年，停招“酒店管理”“服装设计与工程”2个专业。</p>		

## 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	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	商学院		
学校相近专业情况			
相近专业 1	工业工程	开设年份	2003年
相近专业 2	数学与应用数学	开设年份	1952年
相近专业 3	统计学	开设年份	2003年
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	商业企业、IT行业、信息服务行业、金融行业、数据分析部门、传统企事业单位中的大数据分析、处理、挖掘、可视化、大数据系统集成、管理维护等相关领域
人才需求情况	<p>大数据战略作为“十三五”期间的国家战略之一，已成为中国经济发展新的驱动力，同时我国《大数据产业发展规划（2016—2020年）》提出建立适应大数据发展需求的人才培养和评价机制，鼓励高校探索建立培养大数据领域专业型人才和跨界复合型人才机制。随后，四川省三部门联合印发《四川省促进大数据发展工作方案》，并建立四川省大数据中心，成都市也相继出台《成都市大数据产业发展规划（2017-2025）》。特别是近年来数字经济生态系统优势和特色日益凸显，推动大数据、电子商务、云计算、物联网、人工智能等优势产业进一步提升，急需培养大量大数据领域的应用型、创新型专业人才，为大数据产业化和传统产业数字化管理和应用服务。在未来社会发展中，大数据将成为提升机构和企业竞争力的有力武器，重视信息资源的搜集、挖掘、分享与利用已成为企业发展的当务之急。预计到2027年，全球大数据产业规模将达到大约970亿美元，在线选择、应用数据库的应用增速在30%-40%之间。行业的飞速发展，会带来大量与之相关的岗位。2019年被称为“史上最难就业年”，但大数据产业的就业前景却十分乐观。根据无忧指数显示，大数据及相关应用是最受欢迎的热门行业之一，当年5月份全国发布了近5万余个大数据应用相关职位，月薪1万以上的职位超过2万个，占比高达45.66%，出现了业内人才供不应求的状况。我们必须牢牢把握这个战略机遇期，发展大数据管理与应用专业，培养大数据商业管理和应用领域的专业人才，服务区域经济，促进社会发展。</p>

申报专业人才需求调研情况	年度计划招生人数	55
	预计升学人数	7
	预计就业人数	48
	四川省大数据中心	2
	深圳百果园实业发展有限公司	3
	阿里巴巴集团	1
	网易集团/同花顺/恒生电子	2
	四川天网云创意科技有限公司	3
	成都华信远创科技有限公司	3
	51信用卡/挖财/贝贝网	3
	万达信息股份有限公司	4
	中国平安财产保险股份有限公司	2
	四川苏宁物流有限公司	3
	海康威视/浙江大华	3
	深圳市傲基电子商务股份有限公司	3
	四川苏宁易购销售有限公司	2
	北京云杉世界信息技术有限公司	3
	四川链家房地产经纪有限公司	4
	格力电器（成都）有限公司	3
	中国电信股份有限公司	4

## 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	25
具有教授（含其他正高级）职称教师数及比例	9人，占比36.00%
具有副教授以上（含其他副高级）职称教师数及比例	22人，占比88.00%
具有硕士以上（含）学位教师数及比例	24人，占比96.00%
具有博士学位教师数及比例	20人，占比80.00%
35岁以下青年教师数及比例	3人，占比12.00%
36-55岁教师数及比例	21人，占比84.00%
兼职/专职教师比例	0: 25
专业核心课程门数	10
专业核心课程任课教师数	10

### 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
卫贵武	男	1973-02	大数据分析与管理决策	教授	西南交通大学	企业管理	博士	智能决策和大数据分析	专职
唐应辉	男	1963-03	数据仓库与数据挖掘	教授	四川大学	运筹学与控制论	博士	运筹与管理	专职
杨琴	女	1978-08	数据分析技术/调度原理与算法	教授	西南交通大学	管理科学与工程	博士	调度建模与仿真、应急管理、运作管理	专职
苏菡	女	1979-10	数据可视化分析	教授	哈尔滨工程大学	计算机应用技术	博士	人工智能、大数据分析等	专职
李聪	男	1978-10	管理信息系统	教授	合肥工业大学	管理科学与工程	博士	电子商务、商务智能	专职
刘浏	男	1981-09	多元统计分析/R建模	教授	四川师范大学	基础数学	博士	大数据与人工智能、生物与医学统计	专职
张全成	男	1979-05	大数据原理与实践/消费者行为学	教授	西南交通大学	企业管理	博士	消费者非理性决策行为	专职
卢东	男	1975-12	大数据营销/网络营销	教授	西南交通大学	企业管理	博士	大数据营销	专职
卢建平	男	1976-09	微观经济学/宏观经济学	教授	西南财经大学	世界经济	博士	技术经济与管理	专职
吴良平	男	1987-02	时间序列分析方法	副教授	四川师范大学	基础数学	博士	大数据建模分析	专职
李晓静	女	1981-12	大数据管理概论/社会网络分析	副教授	电子科技大学	工商管理	博士	管理科学与工程	专职
王文轲	男	1977-01	机器学习与人工智能/系统仿真	副教授	四川大学	企业管理	博士	企业管理	专职

冯海荣	男	1982-11	大学数学1/博弈论与信息经济学	副教授	西南交通大学	管理科学与工程	博士	管理科学与工程	专职
周杰	男	1982-08	大学数学2	副教授	西南交通大学	资源优化管理	博士	管理科学与工程	专职
钟晨	女	1986-11	计量经济学/互联网金融概论	副教授	西南财经大学	金融学	博士	金融与数理金融	专职
鲁茂	男	1971-11	运筹学/推荐系统	副教授	四川大学	管理科学与工程	博士	管理科学与工程	专职
王俊	男	1984-10	科学计算与MATLAB语言/互联网算法	副教授	四川大学	管理科学与工程	博士	管理科学与工程	专职
江玉国	男	1982-08	管理学/企业诊断与分析	副教授	西南交通大学	工商管理	博士	工商管理	专职
廖斌	男	1978-09	大数据基础设施/人因工程	副教授	四川大学	管理科学与工程	硕士	管理科学与工程	专职
陈泞	女	1965-11	程序设计基础/系统分析与设计	副教授	西南交通大学	管理科学与工程	硕士	管理科学与工程	专职
高慧	女	1969-09	线性代数	副教授	电子科技大学	企业管理	硕士	管理科学与工程	专职
黄继东	女	1965-02	管理统计学/技术经济学	副教授	吉林大学	国民经济计划与管理	学士	统计学	专职
钱茜	女	1983-08	金融大数据分析/质量管理工程	讲师	电子科技大学	管理科学与工程	博士	管理科学与工程	专职
祝伶俐	女	1986-04	大数据与财务分析/生产计划与控制	讲师	西南交通大学	交通运输规划与管理	博士	管理科学与工程	专职
武云兰	女	1970-01	概率论与数理统计/货币金融学	讲师	四川大学	应用经济学	硕士	统计学	专职

#### 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
大数据管理概论	32	2	李晓静	第2学期
程序设计基础	48	3	陈泞	第2学期
大数据原理与实践	48	3	张全成	第4学期
多元统计分析与R建模	48	3	刘浏	第5学期
大数据分析于决策	48	3	卫贵武	第6学期
数据仓库与数据挖掘	48	3	唐应辉	第5学期
运筹学	64	4	鲁茂	第4学期
管理统计学	48	3	黄继东	第5学期
数据可视化分析	48	3	苏茜	第5学期
管理信息系统	48	3	李聪	第3学期

## 5. 专业主要带头人简介（1）

姓名	卫贵武	性别	男	专业技术职务	二级教授	行政职务	院长
拟承担课程	大数据分析与管理决策			现在所在单位	四川师范大学		
最后学历毕业时间、学校、专业	博士研究生，2009，西南交通大学，企业管理						
主要研究方向	智能决策和大数据分析						
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）	<p>1.四川师范大学校级重点教改项目：工业工程专业综合改革。</p> <p>2.教材《概率论（经管类）》，科学出版社，2016.06，主编。</p> <p>3.教材《企业战略决策管理》，北京师范大学出版社，2017.01，主编。</p> <p>4.教材《概率论(经管类)学习辅导与习题全解》，经济管理出版社，2018.11，主编。</p>						
从事科学研究及获奖情况	<p>博士生导师，四川省学术和技术带头人，近5年作为项目主持人主持了5项研究课题，其中包括2项国家自然科学基金面上项目《基于双边犹豫模糊语言集的多属性决策方法及其应用研究》和《基于犹豫模糊集的多属性群决策理论与方法及其应用研究》、1项重庆市自然科学基金重点项目《动态混合型隐性模糊多目标群决策方法研究及其应用》、1项教育部人文社科规划基金资助项目《我国风险投资项目动态混合群体评估模型的研究》和1项中国博士后面面上资助项目《竞争环境下基于数据包络分析的供应链绩效多维多偏好评价研究》。主要研究方向为智能决策和大数据分析，近5年先后在国际国内学术刊物《Omega》、《Decision Support Systems》、《Computers and Operations Research》、《International Journal of Production Research》、《Journal of Business Economics and Management》、《Technological and Economic Development of Economy》、《Expert Systems with Applications》、《Knowledge-Based Systems》、《Applied Soft Computing》、《Computers &amp; Industrial Engineering》、《Knowledge and Information Systems》、《Applied Mathematical Modelling》、《International Journal of Uncertainty, Fuzziness, Knowledge-Based Systems》、《International Journal of Computational Intelligence Systems》、《中国管理科学》、《系统工程学报》、《运筹与管理》、《管理学报》、《系统工程与电子技术》发表学术论文100多篇。已发表的论文中，SSCI检索20篇、被SCI检索100余篇，其中20多篇为ESI高被引用论文。2016年聘任为运筹学与控制论的博士生导师，2016年入选中共四川省委组织部、四川省人力资源与社会保障厅“2016年四川省高层次人才引进千人计划”，并授予四川省特聘专家称号。2018年入选四川省学术与技术带头人。获得2015-2019年中国高被引科学家称号，获得2015-2018年全球高被引科学家称号。</p>						
近三年获得教学研究经费（万元）	3万			近三年获得科学研究经费（万元）	48万		
近三年给本科生授课课程及学时数	运筹学（80学时）概率论与数理统计（60学时）			近三年指导本科毕业设计（人次）	15人		



## 5. 专业主要带头人简介（2）

姓名	唐应辉	性别	男	专业技术职务	二级教授	行政职务	无
拟承担课程	数据仓库与数据挖掘			现在所在单位	四川师范大学		
最后学历毕业时间、学校、专业	博士研究生，2001，四川大学，运筹学与控制论						
主要研究方向	运筹与管理、排队论及其应用、系统可靠性						
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）	<p>1. 《结合现代教育技术，建设概率统计精品课程》获电子科技大学教学成果二等奖（排名第一），2004</p> <p>2. 教学改革《数学实验》获电子科技大学第三届优秀实验成果一等奖（排名第一），2002</p> <p>3. 《锐意改革，加强概率论系列课程建设》获电子科技大学教学成果二等奖（排名第四），1997</p> <p>4. 获电子科技大学“教学质量优秀主讲教师”称号，2004</p>						
从事科学研究及获奖情况	<p>博士生导师，四川省青年科技奖获得者，四川省有突出贡献的中青年优秀专家，四川省学术和技术带头人，国务院政府津贴专家，出版科研学术专著2部，项目《可修系统的评价分析和决策的理论方法研究》获电子工业部科技进步三等奖（排名第一），项目《休假排队系统与可修排队系统》获四川省科技进步三等奖（排名第一），主持和参与过多项国家自然科学基金项目（结项包括优秀、良好等）、参与过唐小我教授主持的国家杰出青年科学基金项目（子课题负责人，项目结题鉴定为“特优”），并主持教育部高校博士点基金、教育部高校骨干教师支持计划和四川省学术带头人培养基金项目各一项，已在国内外重要学术刊物，如《Applied Mathematical Modelling》，《European Journal of Operational Research》，《Operational Research: An International Journal》，《Computers &amp; Industrial Engineering》，《Mathematical and Computer Modelling》，《Journal of Computational and Applied Mathematics》，《RAIRO-Operations Research》，《International Journal of Systems Science》，《J. of Industrial and Management Optimization》，《Quality Technology and Quantitative Management》，《Methodology and Computing in Applied Probability》，《Applied Stochastic Models in Business and Industry》，《International J. of Computer Mathematics》，《J. of Systems Science and Complexity》，《系统工程理论与实践》，《系统工程学报》，《数学学报》，《应用数学学报》，《系统科学与数学》，《运筹与管理》，《数学物理学报》与《运筹学学报》等刊物发表学术论文270余篇。</p>						
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）		68万		
近三年给本科生授课课程及学时数	无		近三年指导本科毕业设计（人次）		0		

## 5. 专业主要带头人简介（3）

姓名	杨琴	性别	女	专业技术职务	教授	行政职务	无
拟承担课程	数据分析技术、调度原理与算法			现在所在单位	四川师范大学		
最后学历毕业时间、学校、专业	博士研究生，2011，西南交通大学，管理科学与工程						
主要研究方向	数据驱动、管理建模、应急管理						
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）	<p>1. 《大数据与智能制造师资培训》，2019教育部产学合作协同育人项目，项目负责人；</p> <p>2. 《云平台环境下生产线虚拟仿真综合实训开展方式方法探索》，2018教育部产学合作协同育人项目，项目负责人；</p> <p>3. 基于学生视角优化工业工程专业实践教学，《实验室研究与探索》，2016年8月（228-231+251），第一作者；</p> <p>4. 工业工程虚拟仿真分布式实训方式探索，《实验技术与管理》，2018年6月（118-121），第一作者；</p> <p>5. 课件“技术经济学”获教育部第十五届全国多媒体课件大赛三等奖，教育部教育管理信息中心，排名第一（2015）；</p> <p>6. 指导大学生创新创业计划国家级项目2项，省级项目2项；</p> <p>7. 指导学生获“挑战杯”省二等奖、清华IE亮剑大赛二等奖、四川省工业工程创新应用案例大赛一等奖等。</p>						
从事科学研究及获奖情况	<p>四川省学术和技术带头人后备人选，四川省科技青年联合会理事，四川省工业与应用数学学会理事。先后完成国家级、省部级、厅级科研项目和省、市政府及企业咨询项目20余项，主持教育部人文社科项目2项，四川省社科规划项目3项，成都市社科规划项目2项。在《Journal of Cleaner Production》《The International journal of advanced manufacturing technology》《Sustainability》《管理科学学报》《系统工程理论与实践》《中国管理科学》《中国安全科学学报》《系统管理学报》《安全与环境学报》《控制与决策》和《系统工程》等中外SCI/EI/CSSCI/CSCD期刊上发表文章40余篇，出版专著1部。研究成果被人大复印资料全文转载，获“第十八次中国物流学术年会优秀论文一等奖”（排名第四）、四川省“第十七次哲学社会科学优秀成果三等奖”（排名第一）、四川省“第十五次哲学社会科学优秀成果三等奖”（排名第一）。</p>						
近三年获得教学研究经费（万元）	5			近三年获得科学研究经费（万元）	20		
近三年给本科生授课课程及学时数	调度原理与算法（64学时）、技术经济学（48学时）、基础工业工程（80学时）			近三年指导本科毕业设计（人次）	16		

## 5. 专业主要带头人简介（4）

姓名	苏菡	性别	女	专业技术职务	教授	行政职务	无
拟承担课程	数据可视化分析			现在所在单位	四川师范大学		
最后学历毕业时间、学校、专业	博士研究生，2006，哈尔滨工程大学、计算机应用技术						
主要研究方向	人工智能、大数据分析、智能信息计算及处理						
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）	<p>长期承担本科、研究生教学、教改工作，主要承担《模式识别》《算法设计与分析》、《高级语言程序设计》、《数据结构》等课程的教学及实践，近三年指导本科毕业设计20人，研究生毕业6人，指导访问学者3人，主持教育部产学研合作协同育人项目“基于paddle平台的机器学习系列课程教学改革与实施”及“人工智能系列课程实战能力培训”，主持、主研校级教改项目、省级精品资源共享课、省级一流课程《数据结构》、四川省首批地方普通本科高校应用型示范课程《高级语言程序设计》、中国高校计算机教育MOOC联盟线上线下混合式教学改革项目《C语言程序设计》等。</p>						
从事科学研究及获奖情况	<p>硕士生导师，四川省海外高层次留学人才，曾任日本秋田县立大学流动研究员，新加坡南洋理工大学访问学者、博士后，中国计算机学会会员、中国人工智能学会会员、计算机视觉基金会会员、国际粗糙集学会会员，四川省科青联理事。近5年作为项目主持人主持了4项研究课题，其中包括国家自然科学基金项目《针对刑侦分析的低质体毛图像毛发模式研究》，人社部留学人员科技活动项目择优资助项目重点项目《基于主曲线的低质步态序列的步态识别研究》，联合申报获批国家自然科学基金项目《基于上肢可见光图像的双模态生物特征融合识别研究》，主研国家社科基金1项。主要研究方向为人工智能、大数据分析、智能信息计算及处理。先后在国内外学术期刊《IEEE Transactions on Information Forensics and Security》、《LNCS》、《LNAI》、《电子学报》、《计算机学报》、《模式识别与人工智能》、《电化教育研究》等及ICIP、ICCV workshop等国际重要会议上发表论文30余篇，其中SCI检索、EI检索20余篇，国家发明专利3项。所主持项目“基于图像分析的大熊猫个体识别技术研究”的阶段性成果被国内各大媒体及美国华盛顿邮报等知名媒体报道。曾获评四川师范大学“现代园丁奖”。国家级大学生创新创业项目指导老师，“中国大学生计算机设计大赛”、“中国高校计算机大赛-团体程序设计天梯赛”、“蓝桥杯全国软件和信息技术专业人才大赛”等竞赛指导教师，指导学生获得国家、省级30余项。</p>						
近三年获得教学研究经费（万元）	4万		近三年获得科学研究经费（万元）		42万		
近三年给本科生授课课程及学时数	算法设计与分析（168学时）、《高级语言程序设计》（216学时）		近三年指导本科毕业设计（人次）		20人		

## 5. 专业主要带头人简介（5）

姓名	刘浏	性别	男	专业技术职务	教授	行政职务	无
拟承担课程	多元统计分析 with R 建模			现在所在单位	四川师范大学		
最后学历毕业时间、学校、专业	博士研究生，2003，四川师范大学，基础数学						
主要研究方向	统计过程控制、大数据与人工智能、生物与医学统计						
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）	IEEE高级会员，达州市第三届自然科学优秀学术论文一等奖。						
从事科学研究及获奖情况	<p>博士生导师，现为中国青年统计学家协会常务理事、全国工业统计学教学研究会理事、中国现场统计研究会大数据统计分会理事、中国系统工程学会系统可靠性工程专业委员会理事、中国管理科学与工程学会金融计量与风险控制研究会理事。研究方向为统计与人工智能、大数据分析。已在《IEEE Transactions on Industrial Informatics》、《Journal of Quality Technology》、《Statistics in Medicine》、《International Journal of Production Research》、《Applied Mathematical Modelling》、《IEEE Access》等期刊上发表论文30余篇。其中2018年作为第一作者在美国质量协会会刊JQT上发表论文，该刊是国际工业统计顶级杂志、年均总刊文数仅24篇；2017年在医学统计四大刊之一的SIM上发表的论文成果被香港医管局使用；2017年和2019年分别在SCI一区Top杂志AMM和IEEE TII上发表论文。研究成果他引100余次，引用者包括美国统计协会、美国质量协会双院士Hawkins、美国统计协会院士Chakraborti等。主持过国家自然科学基金《复杂医疗保健数据的统计推断和过程控制》、四川省杰出青年基金《生命保健领域复杂高维大数据的统计质量控制》、四川省科技厅基础研究项目《基于大数据分析的核反应堆在线监控技术》、欧盟伊拉慕斯国际合作项目、四川省留学归国人员择优资助计划重点类项目等项目多项。</p>						
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）	87万		
近三年给本科生授课课程及学时数	统计预测与决策、统计软件，共256学时。			近三年指导本科毕业设计（人次）	24人		

## 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）	400	可用于该专业的教学实验设备数量（千元以上）	355（台/件）
开办经费及来源	250万，学校新专业建设及其他专项教学经费		
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）	3		
教学条件建设规划及保障措施	<p>1. 专业建设定位：立足行业和地区经济发展，以市场需求为导向建设专业和深化教学改革，通过点面平衡、协调发展、重点突破、形成特色、校企合作等，共同推进专业建设。</p> <p>2. 人才培养模式：商管结合、商管交替、校企合作等。</p> <p>3. 教学团队建设：主要涉及专业基础课教师队伍建设、专业名师建设、外聘兼职教师队伍建设等。</p> <p>4. 完善教学质量评价机制：开展教学大纲的制定和实施、课堂教学质量、实践性环节教学质量、试卷质量等评价体系；建立学生教学信息员和课代表工作机制，及时向任课教师反映学生意见和建议；要求所有课程选用近几年出版的优秀教材、精品教材、规划教材或获奖教材。</p> <p>5. 专业课程建设：以校级、省级、国家级等精品课程为目标，以行业需求为导向进行课程整合，同时加强课程建设的指导与评估，加强教学方法和教学手段改革，完善实践教学体系，突出实践能力培养，积极探索与企业合作开发课程。</p>		

## 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）
云平台电脑	OX47-464	262	2017	1118800
云计算管理设备	IBM/Flex System Manager	1	2012	152000
磁盘阵列	戴尔Storage SC4020	1	2016	220000
云服务器	Lenovo/ThinkSystemSR650	11	2018	1026300
云平台资源聚合设备	SimpleCCT-CRN	3	2018	165000
大数据平台资源支撑设备	SimpleBDT-CMP	3	2018	60000
大数据资源拓展设备	SimpleBDT-CRN3	3	2018	165000
数据工作站	LSN-R6004HK-H16	1	2016	20000
宏观经济数据分析仿真平台	长程	1	2019	200000
大数据实验教学软件	西普教育（软件）	1	2018	371500
云平台教研软件	西普教育（软件）	1	2018	271500

## 7. 申请增设专业的理由和基础

### 一、申请增设专业的主要理由

四川师范大学作为四川省人民政府举办的一所省属重点大学，秉持“24356”**学校治理体系**，立足成都、服务四川、面向全国、关注世界，重视培养“三心四能五结合”的复合型、应用型、创新型人才。学校紧紧围绕国家层面和地方政府产业结构的转型升级导向，积极整合学校现有教师资源，调整学科专业结构，增强学科关联度，新增适应社会动态需求的应用性学科专业，促进学科交叉融合催生新兴学科专业，以促进经济社会发展、服务国家重大需求，进一步推进学校向国内高水平大学发展。而大数据时代的到来，将会颠覆性地改变全球战略格局、国际安全态势、国家治理架构和资源配置模式，引发了巨大的经济社会变革。学校正好借此契机，申请大数据管理与应用专业，推动多学科交叉融合，为传统学科发展开拓新的思路。学校申请增设“大数据管理与应用”专业的理由主要包括以下三个方面：

其一，现代科学与技术对大数据管理与应用理论和技术的的需求。现代科学与技术发展进入数据密集型科学发现时代，科学研究和技术创新的范式发生了巨大的改变。当前，科学研究的范式由实验归纳、模型推演、仿真模拟过渡到数据密集型科学发现，而“数据密集型”就是现在我们所称的“科学大数据”。商务智能专家藉由大量商务数据发现潜在的商务模式，社会研究专家藉由海量网络社交信息发现社会思潮转变，生物学家藉由巨量生物信息发现新的药物治疗手段。然而，大数据的出现不仅超出了普通人的理解和认知能力，也给计算机科学本身带来了巨大的挑战。目前可见的一些技术，如超级计算机、计算集群、超级分布式数据库、基于互联网的云计算，还难以完全解决核心问题，广大的学者还难以有效的管理和应用大数据进行科学研究，大数据管理和应用需要新的理论支持。

其二，经济社会发展对大数据管理与应用人才的需求。随着信息技术的迅猛发展，我国已经进入“大物云移智”的时代，即大数据、物联网、云计算、移动互联网和人工智能时代，随之而来的数据仓库、数据安全、数据分析、数据挖掘、数据可视化等技术，正在为大数据与云计算行业来大量的商业价值，逐渐成为行业人士争相追捧的利润焦点。前瞻产业研究院发布的《2017-2022 年中国大数据产业发展前景与投资战略规划分析报告》数据预测，未来几年全球大数据市场规模达超过 500 亿美元。“国家大数据战略”被列入国家十三五规划，国家大数据纲要更是列举了与大数据相关的国家大数据工程与行业，这为高校培养与输送相应的人才提出了严峻的挑战。国际知名咨询公司 Gartner 预测，大数据与云计算专业将为全球带来 440 万个 IT 新岗位和上千万个非 IT 岗位，未来 3 到 5 年我国大数据将会出现 150 多万的人才缺口。其中与数据产业相关的职位从初级的商业数据分析师，到高级的数据科学家，甚至公司的高管“首席数据官”或者“首席信息官”相关人才均匮乏。

其三，学科发展与专业布局对增设“大数据管理与应用”专业的的需求。当前，国际国内一些高校已经开办大数据相关的专业，反映出高等教育对大数据专业人才需求的共识。国际方面，美国北卡州立大学、耶鲁大学、哈佛大学等均开始关注大数据课程设置，美国纽约大学、英国邓迪大学等知名高校设立数据科学硕士学位。国内方面，香港中文大学、西安交大、浙江大学、厦门大学等高校设立数据科学研究中心，开始培养具备大数据思维和创新能力的复合型人才；中国人民大学、北京航空航天大学举办了专业教学班，推出了包括 Hadoop、Hbase 技术

等在内的系列课程；由中国人民大学、北京大学、中国科学院大学、中央财经大学和首都经济贸易大学五院校，联合新华社、人民日报、中央电视台、中国移动、中国联通、中国电信等业界大数据应用单位共同成立了大数据分析硕士培养协同创新平台。

## 二、支撑该专业发展的学科基础

四川师范大学是全国首批硕士授权单位，第十批博士授权单位，举办有文学、理学、工学、哲学、经济学、管理学、法学、历史学、教育学、艺术学、农学等十一个学科门类。建设有2个博士后流动站、3个博士学位授权一级学科、26个博士学位授权点、25个硕士学位授权一级学科、13个硕士专业学位授权类别、81个本科专业，其中省级重点学科建设项目4个、一级学科省级重点学科2个、二级学科省级重点学科17个。学校教师先后获批“国家有突出贡献的中青年专家”7人，“国家百千万人才工程一二层次人选”1人，“国家万人计划领军人才”1人，“国家万人计划科技创业领军人才”1人，“国家千人计划”1人，“国家级教学名师”1人，教育部“新世纪优秀人才支持计划”人选6人，享受“国务院政府特殊津贴”专家51人；“四川省学术和技术带头人及后备人选”116人，“四川省有突出贡献的优秀专家”30人，“四川省千人计划”10人，“天府万人计划”2人，“四川省教学名师”12人；全国优秀教师、全国师德标兵、全国模范教师、全国五一劳动奖章获得者、全国教育系统先进工作者等28人，四川省优秀教师、四川省五一劳动奖章获得者、四川省师德标兵等共39人次。另外，学校还特聘了两院院士、长江学者特聘教授、国家“千人计划”、国家“杰青”等20余位高层次人才。

近年来，四川师范大学十分重视发展大数据及相关方向，而商学院不断加强专业建设，充分发挥各专业办学优势，并着眼于学院长远发展，经过长期的酝酿，多方整合商学院、数学科学学院、计算机科学学院等教师资源，在大数据管理和应用多领域开展科学研究和教学实践，并积累了较大优势，已为积极申报“大数据管理与应用”新专业做了充分准备，奠定了前期坚实基础。学院现有专任教师88人，其中：具有教授或副教授专业技术职务的教师44人，大部分教师具有博士学位，而与大数据管理与应用专业相关的教师25名。这些教师分别具有管理科学与工程、数学与应用数学、统计学和企业管理等学科背景，为大数据管理与应用专业筹建提供了强劲的人才支撑。同时，学院有多名教师分别入选“全球高被引科学家”“中国高被引科学家”“四川省千人计划”“四川省特聘专家”“四川省学术技术带头人”“四川省学术技术带头人后备人选”，先后承担国家自然科学基金项目、国家社会科学基金项目16项，教育部人文社会科学研究项目20余项，四川省哲学社会科学研究项目和四川省科技厅项目30余项。教师先后获得四川省科技进步奖、四川省哲学社会科学优秀成果奖、四川省教育厅高等教育优秀成果奖等10余项，在国家级出版社等出版专著、教材51余部，在各类国内外权威期刊、国内核心期刊等发表论文600余篇。商学院积极探索、持续推进商科国际化办学模式，与国外多所机构和著名大学搭建了国际合作平台，长期致力于强化学生综合素质、实践能力和开放视野，培养适应经济全球化需要的应用型、复合型、国际化的管理学人才。

## 三、学校专业发展规划

我国已经进入“大物云移”的时代，即大数据、物联网、云计算与移动互联网时代。“国家大数据战略”也被列入了国家十三五规划中，国家大数据纲要更是列举了与大数据相关的国家大数据工程与行业，这为高校培养与输送相应的人才提出了严峻的挑战。据估计，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，到高级的数据科学家，甚至公司的高管“首席数据官”或者“首席信息官”都是未来的就业方向。当前我校举办了《工业工程》《数学与应用数学》《计算机科学与技术》《软件工程》《统计学》等相关专业，开设《大数据管理与应用》专业对上述专业将产生深远影响，总体上有利于学校办学格局的调整和优化，同时商学院将从如下几个方面进行大数据管理与应用专业的发展规划。

(1) 师资队伍建设：由于大数据管理涵盖内容广泛，需逐步提升专业师资在大数据存储管理、大数据平台运维方面的教学能力。同时，实行内培外引的人才培养策略，4年内拟派出10余人次到国内外知名高校、大数据企业进行进修和挂职锻炼，引进大数据相关专业教师4-6人。另外，引进3人以上的企业工程师作为学校兼职教师，充实教师队伍。

(2) 课程体系建设：通过多年的探索与实践，结合目前社会对专业人才的需求，按四大课程群逐步深化学生对专业知识的学习。①公共基础课程群。新生入学后的第一学年，实行按大类培养的方式，重点进行基础素质的教育，即第一、第二学期通过公共基础课程的教学，构筑素质教育的基础平台。公共基础课程是由全校统一设置和开设课程，以满足人文素质、基本科学素养、英语及计算机应用等基本素质与技能培养要求。②学科基础平台课程群和专业核心课程群。主要在第一学年进行大数据管理与应用专业的必修基础平台课程群教学，使学生掌握本专业必备的基础理论知识，而专业核心课程是专业基础课程，为从事某一专业学习的学生掌握该专业的基础知识，培养相应的基本能力而设置的课程。专业核心课程包括：大数据管理概论、程序设计基础、大数据原理与实践、多元统计分析与R建模、大数据分析与决策、数据仓库与数据挖掘、运筹学、管理统计学、数据可视化分析等。③专业选修课程群。从人才培养的社会需求及学校、学科积淀出发，立足学校学科优势领域，进一步形成特色学科方向，结合学生的知识结构和个人兴趣，自第三学期至第七学期，以选修课的方式设置了具有专业特色及与未来职业迁移相关的课程，使其在特定行业领域中具有较为深入的了解与见识，以适应学生就业方面职业化与技能化的需求或满足未来进一步升学、深造的需要。同时，自第四学期至第八期，采用集中实践、分散实习等方式，增强学生的大数据分析、处理、挖掘、可视化、大数据系统集成、管理维护及运用大数据驱动的管理、决策等能力的培养。

(3) 实验平台建设：随着学校硬件设施的不断完善，大数据管理与应用实验室发展目标是致力于海量数据的管理、智能分析技术的研究和应用，将包括大数据、数据库、数据仓库、数据挖掘等基础理论和关键技术的综合应用，并将积极与相关企业合作，建立校外实践、实训基地，从而满足提升实践技能的需求。(4) 校企合作：加快大数据专业建设步伐，保证人才培养的质量与效率，注重人才与产业的结合，加强校企合作。通过校企合作，以提高质量为核心，以就业为导向，增强学生的实践水平与大数据管理与分析能力，为企业培养符合要求的毕业生。



## 8. 申请增设专业人才培养方案

大数据管理与应用专业瞄准“互联网+”和大数据时代社会各领域对大数据分析理论和方法在经济管理活动中的具体应用难题和对相关大数据管理与治理方法的现实需求，致力于培养具有扎实的管理学、经济学、数学、大数据科学知识，熟练掌握大数据管理与应用的技术与工具，能够承担企业、事业、政府、社会组织等的管理、信息咨询服务、决策支持等工作的复合型人才，快速挖掘数据背后的潜在价值，为其经营管理决策、投资决策提供科学依据。

### 一、培养目标

本专业立足成都，服务四川，面向全国，关注世界，培养德、智、体、美、劳全面发展，具备良好科学精神和工程素养，适应经济社会发展需要，掌握信息科学、数据科学的基础理论，熟练掌握大数据采集、处理、分析与应用的技术与核心技能，具有较强的大数据管理能力和技术应用能力，兼具国际化视野，善于参与和适应全球信息化背景下的竞争与挑战，能够承担企业、事业、政府、社会组织等部门的信息管理、数据分析、数据挖掘、信息咨询、数据可视化、大数据管理系统研发及架构设计等工作，特别是现代互联网企业和政府管理部门数据管理应用工作的复合型、应用型高级专门人才，以及具有创新创业能力和领导潜质的高级管理人才。

### 二、毕业要求

本专业涉及数据科学、管理学、经济学等学科门类，强调理论与实践并重，突出学生创新能力的培养。毕业生应掌握专业基本知识、方法和技能，并具有良好的政治思想素质、人文社会科学素养和心理素质，社会责任感强，能够通过大数据信息管理、大数据分析技术、大数据开发与应用等胜任企业和政府等部门的专业需求。通过专业学习，毕业生应获得以下几方面的知识、能力和素质：

1. 专业理论知识：掌握管理科学与工程专业原有的运筹学、统计学等主干课程，同时融入现代信息技术发展后的大数据与人工智能等新技术新方法，并整合商科优势，培养学生更加注重对于现代管理、营销与金融等商业背景知识的学习；

2. 应用与实践：掌握大数据管理与应用专业的主要理论、方法和工具，包括数据存储、分析、处理能力，以及数学建模、计量分析等，并能灵活应用所学的基础理论知识于实际问题的解决中，能够承担各行业的信息管理、数据分析、数据挖掘、信息咨询、数据可视化、大数据管理系统研发及架构设计等工作；

3. 学科视野：了解国内外大数据发展的历史和现代管理理论发展范式，了解大数据管理理论中不同学科分支的相关理论知识、研究范式和前沿动态，能够运用不同学科分支下的理论和方法解决实际应用中的问题，能够科学化与数量化进行行业分析的复合型思维；

4. 国际化思维：具有国际化理念、国际化视野，了解大数据管理与应用学科的发展前沿和国际化的应用前景，兼具理工科的科学思维，又能理解商业模式与业务流程，善于参与和适应全球信息化背景下的竞争与挑战；

5. 创新精神：掌握本专业通用的、先进的学习研究方法，具备独立获取知识，分析解决问题的能力，掌握进行创造活动的思维方法，能开展科学研究工作，具备一定的创新性思维和探索能力，能够通过不断的实践与自我学习，增加和提升职业生涯发展所需的知识和能力，培养创新思维和创新能力；

6. 综合运用能力：具有系统化管理思维、较高人文和管理素质，系统掌握大数据分析中的数学、统计学、计算机科学、数据科学、经济学与管理学基础理论，熟练掌握数据建模与决策分析的相关技术、方法和工具，具备运用大数据技术和软件工具为不同行业进行量化管理和决策分析的能力。

### 三、“毕业要求-课程体系”对应矩阵

（以关联度标识，课程与某个毕业要求的关联度根据该课程对相应毕业要求的支撑强度来定性估计，H：表示关联度高；M：表示关联度中；L：表示关联度低。）

课程性质	课程名称	毕业要求					
		1	2	3	4	5	6
通识必修课	思政类						H
	军体类						H
	外语类			H	H		
	创新创业类					H	H
通识选修课	通识选修课程至少修读8个学分，根据学生所选修课程会呈现一定差异，此处省略。						
学科基础平台课	线性代数		H				
	大学数学（二）1		H				
	大学数学（二）2		H				
	微观经济学	H	H				
	概率论与数理统计		H				H
	管理学	H		H			
专业核心课	大数据管理概论	H		H			H
	程序设计基础	H	H		H		H
	大数据原理与实践	H		H			H
	多元统计分析与R建模	H	H			M	H
	大数据分析与应用	H	H			M	H
	数据仓库与数据挖掘	H	H			M	H
	运筹学	H		H		M	H
	管理统计学	M		H			H
	数据可视化分析		H	M	H		
	管理信息系统	H	M	L	M	L	M
个性化专业选修课	技术经济学		H				
	时间序列分析方法	H		H			
	物流工程		H			L	
	系统分析与设计			H			
	机器学习与人工智能			H			H
	推荐系统	H	H				H
	互联网算法		H				
	大数据基础设施	H		M			M
	广告策划与管理			M		H	
	质量管理工程			M		M	
	科学计算与MATLAB语言		H	M			
	金融大数据分析	H	H				H

	社会网络分析	H		M			
	系统工程学		M	M		H	
	宏观经济学	H		M			
	会计学		H				
	经济法	H		M			
	货币金融学	H		M			
	大数据与财务分析	H	H	M		M	H
	互联网金融概论	M		M			
	计量经济学	H	H				
	博弈论与信息经济学	H		H			
	大数据营销	M	M	H			
	消费者行为学	M		M			H
	调度原理与算法	M		H		M	M
	电工学			H		M	M
	网络营销	M	M	H		H	H
	电子商务案例分析	M	M	M		M	H
	人因工程			M		M	
	数据分析技术	H	H	L	H	M	H
	生产计划与控制	M	M			H	M
	基础工业工程	M		M			
	项目管理	M		H		M	
	专业外语		H		H		
	系统仿真	M	H	M		M	M
	企业诊断与分析	M	M	L		M	M
实践环节、毕业论文（设计）和其他	认识实习	H		M	M		
	课程实习	H		M			H
	综合实习					M	H
	专业实习	H	H			H	H
	毕业论文	H	H	H			H

#### 四、学科基础平台课程和专业核心课程

##### （一）学科基础平台课程

线性代数、大学数学（二）1、大学数学（二）2、微观经济学、概率论与数理统计、管理学

##### （二）专业核心课程

大数据管理概论、程序设计基础、大数据原理与实践、多元统计分析与R建模、大数据分析  
与决策、数据仓库与数据挖掘、运筹学、管理统计学、数据可视化分析

#### 五、学制和学位

本专业学制4年，修业年限3-6年。修满学分，达到学校规定的授予学士学位标准，授予管理学学士学位。

## 六、毕业条件

要求学期间政治思想表现良好，遵纪守法，完成规定的必修课程和选修课程学习，所获学分达到本专业课程体系要求的160学分，准予毕业。

## 七、课程结构、课程设置及学分分配

### (一) 课程结构

课程结构由大学先修课程、通识教育课程和专业课程组成。通识教育课程包括通识教育必修课程和选修课程；专业课程包括学科基础平台课程、专业核心课程、个性化专业选修课程。

表1 课程结构比例表

课程类型	修习类型	课程门数	学分	
			学分数	学分比例 (%)
大学先修课程	必修课	3	1.5	0.9
通识教育课程	必修课	31	35.5	22.2
	选修课	任选	8	5
学科基础平台课程	必修课	6	20	12.5
专业核心课程	必修课	10	30	18.8
个性化专业课程	主修专业选修课程	36	45	28.1
实践环节及短学期安排	必修课	5	20	12.5
合计		91	160	100.0

### (二) 课程设置与学分分配

表2 大学先修课程和通识教育课程设置与学分分配

#### 1. 大学先修课程和通识必修课程 1.5+35.5学分

课程名称	课程学分	课内学时		建议修读 年级学期	成绩考查		备注课 外学时
		理论课	实验(训) 课		考试	考查	
大学先修课程：职业生涯规划与指导	0.5			进校前		√	
大学先修课程：信息素养与终身学习	0.5			进校前		√	
大学先修课程：专业导论与学业发展指导	0.5			进校前		√	
大学英语A1	3	48	0	第1学期	√		
大学英语A2	3	48	0	第2学期	√		
大学英语A3	2	32	0	第3学期	√		
大学英语A4	2	32	0	第4学期	√		
大学英语Da1	3	48	0	第1学期	√		
大学英语Da2	3	48	0	第2学期	√		
大学英语Da3	2	32	0	第3学期	√		
大学英语Da4	2	32	0	第4学期	√		
大学英语Db1	3	48	0	第1学期	√		

大学英语Db2	3	48	0	第2学期	√		
大学英语Db3	2	32	0	第3学期	√		
大学英语Db4	2	32	0	第4学期	√		
大学计算机基础A	2	24	24	第1学期	√		
思想道德修养与法律基础	3	40	8	第1学期	√		
中国近现代史纲要	3	40	8	第2学期	√		
马克思主义基本原理	3	40	8	第3学期	√		
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	5	72	8	第4学期	√		
形势与政策1	0.25	8	0	第1学期	√		
形势与政策2	0.25	8	0	第2学期	√		
形势与政策3	0.25	8	0	第3学期	√		
形势与政策4	0.25	8	0	第4学期	√		
形势与政策5	0.25	8	0	第5学期	√		
形势与政策6	0.25	8	0	第6学期	√		
形势与政策7	0.25	8	0	第7学期	√		
形势与政策8	0.25	8	0	第8学期	√		
军训和军事理论教育	1.5			第1学期		√	
大学体育1	1	32	0	第1学期		√	
大学体育2	1	32	0	第2学期		√	
大学体育3	1	32	0	第3学期		√	
大学体育4	1	32	0	第4学期		√	
大学语文	2	32	0	第2学期	√		

## 2. 通识选修课程 至少8学分

该模块选修课程至少选修 8 个学分。其中：美育系列课程至少选修 2 个学分，文科类专业“科技史（900004）”为必选课程，理工类专业“文化史（900003）”为必选课程，其他课程至少选修 4 个学分。具体参见《素质教育课程一览表》。

表3 专业课程设置与学分分配

### 1. 学科基础平台课程 20学分

课程名称	课程学分	课内学时		建议修读 年级学期	成绩考查		备注
		理论课	实验 (训)课		考试	考查	
线性代数	2	32		第2学期	√		

大学数学（二）1	3	48		第1学期	√		
大学数学（二）2	4	64		第2学期	√		
微观经济学	4	64		第1学期	√		
概率论与数理统计	3	48		第3学期	√		
管理学	4	64		第2学期	√		

## 2. 专业核心课程 30学分

课程名称	课程学分	课内学时		建议修读 年级学期	成绩考查		备注
		理论课	实验 (训)课		考试	考查	
大数据管理概论	2	32		第2学期	√		
程序设计基础	3	32	16	第2学期		√	
大数据原理与实践	3	32	16	第4学期	√		
多元统计分析与R建模	3	32	16	第5学期	√		
大数据分析决策	3	32	16	第6学期	√		
数据仓库与数据挖掘	3	32	16	第5学期	√		
运筹学	4	48	16	第4学期	√		
管理统计学	3	32	16	第5学期	√		
数据可视化分析	3	32	16	第5学期	√		
管理信息系统	3	16	32	第3学期	√		

## 3. 个性化专业选修课程45学分

(1) 主修专业选修课程（共96学分，其中《大学生心理健康教育》《大学生就业指导》为必选课程，共1.5学分；任选43.5学分，可跨专业、跨方向选修不超过20学分的课程）

课程名称	课程学分	课内学时		建议修读 年级学期	成绩考查		备注
		理论课	实验 (训)课		考试	考查	
大学生心理健康教育	0.5	6	2	第1学期		√	
技术经济学	3	48		第5学期	√		
时间序列分析方法	3	32	16	第4学期		√	
物流工程	3	32	16	第6学期	√		
系统分析与设计	2	32		第3学期	√		
机器学习与人工智能	3	32	16	第3学期		√	
推荐系统	3	32	16	第4学期		√	
互联网算法	2	24	8	第4学期		√	
大数据基础设施	2	24	8	第3学期	√		
广告策划与管理	3	32	16	第4学期		√	

质量管理工程	3	32	16	第3学期	√		
科学计算与MATLAB语言	2		32	第5学期		√	
金融大数据分析	3	16	32	第6学期		√	
社会网络分析	3	32	16	第6学期	√		
系统工程学	3	32	16	第4学期	√		
宏观经济学	3	48		第2学期	√		
会计学	2.5	24	16	第2学期	√		
经济法	2	32		第6学期	√		
货币金融学	3	48		第2学期	√		
大数据与财务分析	2	24	8	第3学期		√	
互联网金融概论	2	24	8	第5学期		√	
计量经济学	3	32	16	第6学期	√		
博弈论与信息经济学	3	48		第6学期	√		
大数据营销	2	32		第3学期		√	
消费者行为学	3	32	16	第5学期	√		
调度原理与算法	3	32	16	第4学期	√		
电工学	3	48		第3学期	√		
网络营销	2	16	16	第4学期	√		
电子商务案例分析	2	24	8	第6学期		√	
人因工程	3	32	16	第4学期	√		
数据分析技术	2		32	第3学期		√	
生产计划与控制	3	32	16	第3学期	√		
基础工业工程	3	32	16	第3学期	√		
项目管理	3	32	16	第6学期	√		
专业外语	2	32		第5学期	√		
系统仿真	3	24	24	第4学期	√		
企业诊断与分析	2	32		第4学期	√		
大学生就业指导	1	8	16	第1-8学期		√	

表4 实践环节设置与学分分配

1. 实践环节及短学期安排 20学分

课程名称	课程学分	课内学时		建议修读 年级学期	成绩考查		备注
		理论课	实验 (践)课		考试	考查	
“十个一”教育养成活动	7		2周	大学四年		√	
劳动教育	1		1周	大学四年		√	
金工实习	2		2周	第3学期		√	
创新创业实践实训	2		2周	小学期		√	
专业实习	4		26周	第7、8学期		√	
毕业论文	4		16周	第7、8学期		√	

