

普通高等学校本科专业设置申请表

校长签字：

学校名称（盖章）：江西师范大学

学校主管部门：江西省

专业名称：数据计算及应用

专业代码：070104T

所属学科门类及专业类：理学 数学类

学位授予门类：理学

修业年限：四年

申请时间：2026-08-04

专业负责人：孙哲

联系电话：13407087386

教育部制

1. 学校基本情况

学校名称	江西师范大学		学校代码	10414	
学校主管部门	江西省		学校网址	http://www.jxnu.edu.cn	
学校所在省市区	江西南昌江西省南昌市紫阳大道99号		邮政编码	330022	
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 ☒ 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				
学校性质	☐ 综合 ☐ 理工 ☐ 农业 ☐ 林业 ☐ 医药 ☒ 师范 ☐ 语言 ☐ 财经 ☐ 政法 ☐ 体育 ☐ 艺术 ☐ 民族				
曾用名	国立中正大学（1940）南昌大学（1949）江西师范学院（1953）				
建校时间	1940年		首次举办本科教育年份	1940年	
通过教育部本科教学评估类型	审核评估			通过时间	2025年01月
专任教师总数	1922		专任教师中副教授及以上职称教师数	1060	
现有本科专业数	85		上一年度全校本科招生人数	7000	
上一年度全校本科毕业生人数	6708				
学校简要历史沿革（150字以内）	江西师范大学缘起于庐山白鹿洞书院，肇基于1940年创建的国立中正大学，1949年更名为南昌大学，1953年改为江西师范学院，1983年更名为江西师范大学，是江西省本科办学历史最为悠久的普通高等院校。2003年江西金融职工大学（江西银行学校）整建制并入学校。				
学校近五年专业增设、停招、撤并情况（300字以内）	近五年新增8个专业：足球运动、过程装备与控制工程、食品营养与健康、马克思主义理论、大数据管理与应用、生物制药、合成生物学、药学。 停招19个专业：建筑学、风景园林、房地产开发与管理、自然地理与资源环境、材料化学、特殊教育、市场营销、人力资源管理、电子商务、旅游管理、绘画、服装与服饰设计、生物技术、食品营养与健康、朝鲜语、数据科学与大数据技术、法语、广播电视学、哲学。 撤销11个专业：教育学、戏剧影视文学、信息管理与信息系统、教育学（第二学位）、网络工程、物联网工程、经济统计学、汉语言、翻译、劳动与社会保障、信息与计算科学。				

2. 申报专业基本情况

申报类型	新增备案专业		
专业代码	070104T	专业名称	数据计算及应用
学位授予门类	理学	修业年限	四年
专业类	数学类	专业类代码	0701
门类	理学	门类代码	07
申报专业类型	新建专业	原始专业名称	—
所在院系名称	数学与统计学院		
学校相近专业情况			

相近专业1专业名称	数学与应用数学	开设年份	1946年
相近专业2专业名称	统计学	开设年份	2003年
相近专业3专业名称	—	开设年份	—

3. 申报专业人才需求情况

申报专业主要就业领域	数据计算及应用专业毕业生主要面向金融、互联网、信息技术、智能制造、政务大数据等领域就业，可从事数据分析师、算法工程师、数据挖掘工程师、大数据开发工程师等岗位。在银行证券、电商平台、科技企业、科研院所及企事业单位，负责数据处理、模型构建、业务建模与智能决策支持，就业面广、适配性强，契合数字化转型对数据人才的广泛需求。	
人才需求情况	1. 百创众智(杭州)科技有限公司(需求6人)：提供数据分析师、算法工程师、大数据平台运维工程师等岗位。 2. 福建嘉土信息科技有限公司(需求5人)：可提供数据清洗、数据分析、数据可视化、大数据平台运维等相关岗位。 3. 南昌乐悠生物科技有限公司(需求5人)：可提供数据建模、统计分析以及人工智能应用等相关岗位。 4. 山东胜软科技股份有限公司(需求6人)：可提供数据库维护、数据建模、数据挖掘、高性能计算以及图像处理等相关岗位。	
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	30
	预计升学人数	9
	预计就业人数	21
	百创众智(杭州)科技有限公司	6
	福建嘉土信息科技有限公司	5
	南昌乐悠生物科技有限公司	5
	山东胜软科技股份有限公司	5

4. 行业产业调研报告

本报告围绕“数据计算及应用”专业申报需求，系统调研分析当前我国数据计算及应用行业的发展环境、现状分析及未来趋势，全面梳理行业产业的核心价值与发展潜力，为“数据计算及应用”相关申报工作提供精准、全面的行业产业参考依据，推动人才培养与产业落地深度融合。

一、行业产业概况

数据计算及应用是一门融合计算机科学、数学、统计学、信息管理等多学科的交叉领域，核心是通过各类计算技术（如分布式计算、云计算、边缘计算、量子计算等）对海量、多类型、高增速、高价值的数据进行采集、存储、处理、分析、挖掘，将数据资源转化为可落地、可复用的价值成果，赋能各行业数字化转型、智能化升级的新兴产业。其核心价值在于打破“数据孤岛”，激活数据要素潜能，推动数据从“资源”向“资产”转化，成为驱动新质生产力发展的核心支撑。

当前我国数据计算及应用行业处于高速发展期，经历了三个关键阶段：第一阶段（2010-2015 年）为起步期，核心是数据存储与基础计算技术的初步探索，应用场景以互联网行业为主，数据价值未得到充分释放；第二阶段（2016-2020 年）为快速发展期，云计算、大数据技术逐步成熟，数据计算能力显著提升，应用场景向金融、政务、医疗等领域延伸，政策支持力度逐步加大；第三阶段（2021 年至今）为高质量发展期，以人工智能、区块链、隐私计算等技术融合应用为核心，聚焦数据要素市场化配置，推动数据计算与实体经济深度融合，行业从“量的积累”向“质的提升”转变，进入体系化布局、协同化推进的新阶段。

行业发展呈现一定的特征，首先行业融合计算机、数学、统计学、信息安全等多学科技术，对从业人员的综合能力要求较高，同时推动跨学科技术创新与突破。其次，行业技术迭代速度快：云计算、边缘计算、人工智能、量子计算等核心技术持续突破，带动数据计算效率、处理精度不断提升，技术更新周期缩短至 1-2 年。第三，行业的应用场景广泛：覆盖互联网、金融、政务、医疗、工业、农业、交通等几乎所有行业，呈现“全行业渗透、全场景赋能”的发展态势。第四，数据驱动价值凸显：核心逻辑是“数据输入—计算处理—价值输出”，通过对海量数据的深度挖掘，为行业决策、业务优化、产品创新提供精准支撑，数据要素的乘数效应持续释放。第五，政策与市场双驱动：国家层面密集出台政策推动数据要素市场化改革，市场需求持续旺盛，政策引导与市场需求协同推动行业高质量发展。

二、行业发展环境分析

政策环境方面：全方位支撑，明确发展方向。我国高度重视数据计算及应用相关产业发展，构建了涵盖顶层设计、行业应用、安全治理等多个维度的全方位

政策支撑体系，为行业发展保驾护航。国家层面，《“十四五”大数据产业发展规划》《“十四五”数字经济发展规划》《“数据要素”三年行动计划(2024—2026 年)》《关于促进数据产业高质量发展的指导意见》等政策相继出台，明确推动数据要素市场化配置改革，支持数据计算技术创新与应用落地。其中，《关于促进数据产业高质量发展的指导意见》明确提出，到 2029 年数据产业规模年均复合增长率超过 15%，数据技术创新能力跻身世界先进行列；《“数据要素”三年行动计划(2024—2026 年)》计划到 2026 年底，打造 300 个以上示范性强、显示度高、带动性广的大数据典型应用场景。

经济环境方面：数字经济赋能，市场需求旺盛。当前，我国数字经济持续快速发展，已成为经济增长的核心引擎，为数据计算及应用行业提供了广阔的市场空间。2024 年，我国数据产业规模达 5.86 万亿元，较“十三五”末增长 117%；2025 年大数据行业产业规模预计突破 2.42 万亿元，保持高速增长态势。从更长周期来看，预计到 2030 年，我国大数据产业市场规模将达到 5.79 万亿元，数据产业整体规模有望超过 13 万亿元。一方面，企业数字化转型加速，迫切需要通过数据计算技术处理海量业务数据，优化业务流程、降低运营成本、提升核心竞争力，催生了对数据计算软件、硬件及服务的巨大需求；另一方面，数字经济与实体经济深度融合，金融、医疗、工业、政务等行业对数据价值的需求持续升级，推动数据计算及应用向精细化、智能化、场景化方向发展。

技术环境方面：核心技术突破，支撑行业升级。随着科技的快速发展，数据计算及应用领域核心技术持续突破，形成了“基础技术—核心技术—应用技术”的完整技术体系，为行业高质量发展提供了强劲支撑。云计算、边缘计算、分布式计算技术持续成熟，大数据处理框架（如 Hadoop、Spark）不断优化，人工智能算法（如机器学习、深度学习）与数据计算深度融合，提升了数据挖掘、分析、预测的精度与效率。量子计算、区块链等前沿技术逐步落地应用，为数据计算及应用开辟了新的发展空间。同时，低代码平台的普及降低了数据应用的开发门槛，推动数据计算技术向更广泛的场景渗透。

社会环境方面：数据意识提升，人才需求激增。随着数字经济的普及，全社会对数据价值的认知不断提升，数据已成为与土地、劳动力、资本、技术并列的核心生产要素，企业、政府及个人对数据计算及应用的接受度与需求度显著提高。政务数据共享、公共数据开发利用不断推进，国家登记平台登记的资源、产品和服务快速增长，目前已覆盖超过 78 个国民经济大类，覆盖数据体量超过 6PB，为数据计算及应用提供了丰富的场景支撑。

三、行业市场现状分析

行业市场规模持续高速增长，增长动能强劲。全球数据计算及应用行业市场

规模持续扩大，我国作为全球数字经济的核心增长极，行业市场规模增速远超全球平均水平，成为推动全球数据产业发展的核心引擎。从产业规模来看，2023 年我国大数据产业规模达 1.74 万亿元，同比增长 10.45%；2024 年进一步增长至约 2.05 万亿元（大数据领域），全国数据产业整体规模达 5.86 万亿元；预计 2025 年大数据产业规模将达到 2.42 万亿元，未来几年仍将保持较高的增长水平。从全球视角看，亚太地区占据全球数据市场 42% 的份额，其中中国贡献了 58% 的区域增长额。市场增长的核心动能主要来自三个方面：一是政策驱动，国家及地方层面密集出台政策，推动数据要素市场化配置，支持数据计算及应用技术创新与场景落地；二是需求驱动，企业数字化转型加速，各行业对数据价值的需求持续升级，催生了大量数据计算及应用相关的产品与服务需求；三是技术驱动，云计算、人工智能、隐私计算等核心技术持续突破，提升了数据计算的效率与精度，拓展了应用场景，推动市场规模持续扩大。

四、行业现存问题分析

尽管我国数据计算及应用行业发展迅速，取得了显著成效，但在技术研发、人才供给、数据治理、场景应用等方面仍存在一些问題，制约了行业的高质量发展，与国家数据局提出的“供得出、流得动、用得好、保安全”的目标仍有差距。

数据计算及应用是交叉学科领域，需要具备计算机、数学、统计学、行业知识等多方面能力的复合型人才。当前，我国数据领域人才缺口持续扩大，尤其是高端技术人才、复合型管理人才、行业场景型人才短缺问题尤为突出。一方面，高校人才培养体系与行业需求脱节，课程设置滞后于技术发展，培养的人才缺乏实践能力；另一方面，企业对人才的培养投入不足，人才成长速度难以满足行业快速发展的需求，同时人才区域分布不均衡，长三角、粤港澳大湾区等发达地区人才集聚，中西部地区人才短缺。

虽然数据计算及应用的应用场景广泛，但多数应用仍处于浅层阶段，深度不足。部分企业的应用仅停留在数据采集、简单分析层面，未能实现数据与业务的深度融合，难以充分发挥数据的价值；同时，应用场景同质化严重，尤其是中小企业，缺乏核心竞争力，盲目跟风布局，导致资源浪费。此外，部分行业的应用场景缺乏标准化、规范化，技术适配性不足，影响了数据计算及应用落地效果。“创新与应用脱节”的问题依然存在，技术成果向产业转化的效率不高。

五、行业发展趋势预测

未来，数据计算及应用将与人工智能、区块链、量子计算、边缘计算等前沿技术深度融合，形成“数据+计算+智能”的融合发展模式。人工智能与数据计算的深度融合，将提升数据挖掘、分析的智能化水平，实现“数据驱动的智能决策”。数据计算及应用的应用场景将从浅层应用向深度应用延伸，与各行业业务深度融

合，实现“数据驱动业务优化、创新”。同时，应用场景将进一步多元化，除了互联网、金融、政务等传统领域，医疗、工业、农业、交通等领域的应用将持续深化，形成更多个性化、场景化的解决方案。例如，工业领域的智能制造将实现全流程数据化管控，医疗领域的精准医疗将实现个性化治疗方案，农业领域的精准种植将实现产量与质量的双重提升。“数据要素×”的乘数效应，将从技术层面向价值创造层面深度渗透。

随着行业的快速发展，高校将加强与行业密切合作，不断优化人才培养体系，调整课程设置，培养兼具理论知识与实践能力的复合型人才，人才短缺问题将得到逐步缓解。企业也将加大人才培养投入，建立完善的人才培养机制，提升员工的专业能力。政府将出台相关政策，支持人才培养与引进，吸引高端人才回流。同时，人才培训机构将持续发力，开展针对性的技能培训，缓解人才短缺压力，形成“高校培养+企业培育+社会培训”的多元化人才培养体系，满足行业发展的人才需求。

总之，目前我国数据计算及应用行业处于高速发展期，在政策驱动、市场需求、技术创新的多重支撑下，行业市场规模持续扩大，应用场景不断丰富，成为推动数字经济高质量发展、培育新质生产力的核心支撑。“数据计算及应用”领域符合国家战略发展方向，契合行业产业发展趋势，具备广阔的发展前景。

5. 申请增设专业人才培养方案

数据计算及应用专业本科人才培养方案 (专业代码：070104T)

一、专业介绍

数据计算及应用是教育部于 2019 年批准特设的数学类“新工科”专业。本专业从数学学科衍生而来，深度融合了数学、统计学和信息科学等多学科基础，聚焦数字经济时代对“既懂数学、又能处理数据”复合型人才的需求，依托江西师范大学数学与统计学院核心课程体系，形成了数学理论、统计分析、数据计算等专业课程群，通过强化产教融合，着力培养具备数据建模、高性能计算、数据处理及人工智能应用等能力的高素质复合型应用理科人才，服务数字经济发展。

二、培养目标

本专业瞄准数字经济发展战略需求，培养德智体美劳全面发展，兼具家国情怀、国际视野、创新精神及高度社会责任感的应用理科人才。毕业生具有良好的人文素养，扎实的数学基础、统计学理论和计算机科学技能，掌握数据科学的基本理论与方法，具备一定的数据建模、高性能计算、数据处理以及程序设计能力，能运用所学知识与技能解决数据分析、信息处理、科学与工程计算等领域实际问题。毕业生可进入国内外高等院校、科研院所继续深造，或在国内外知名企事业单位从事数据处理和数学建模等方面的工作。

毕业 5 年后达到的预期目标：

培 养 目 标	目标 1： 坚定拥护中国共产党领导，自觉践行社会主义核心价值观；具有崇高的理想信念、严谨的科学态度和良好的职业素养，成为德智体美劳全面发展的社会主义事业建设者；深刻理解并遵守数据伦理，重视数据安全与隐私保护。
	目标 2： 系统掌握数据分析工具，能够熟练运用数据挖掘、机器学习、高性能计算等技术进行复杂的数据处理与价值提取；能够将多学科知识（例如：数学、统计学和计算机科学的知识）综合运用解决数据分析、信息处理、科学计算等领域的复杂问题。

	目标 3: 具有团队协作意识,能够在不同职能团队中发挥特定的作用,清晰地表达复杂的技术方案;具备与业界同行深度交流合作的能力,理解并掌握新理论、新方法和新技能,持续提升自身水平。
	目标 4: 具有国际化的视野,紧跟大数据、人工智能等领域的技术前沿,了解行业全球发展趋势,并能将新技术引入实际工作,推动业务创新;树立终身学习理念,通过自主学习持续提升专业水平和综合素养,从容应对技术迭代和行业发展带来的新挑战。

三、毕业要求

围绕道德规范、身心素质、学科素养、专业技能、合作与反思、国际视野与终身学习等六大素养,经过四年的系统学习,学生在毕业时应达成以下毕业要求:

表 3-1 毕业要求及分解指标点

毕业要求	指标点
【1 道德规范】 践行社会主义核心价值观,树立服务中华民族伟大复兴中国梦的理想信念,爱岗敬业,勇于担当。	1-1 坚定的政治信念:具有高度的社会责任感和历史使命感、正确的世界观、人生观和价值观,认同并践行社会主义核心价值观,爱国、诚信、友善、守法。
	1-2 良好的职业道德:具备严谨的科研作风,严守道德诚信原则;能够在实践中理解并遵守职业道德和规范,履行责任勇于担当,爱岗敬业,诚实守信。
【2 身心素质】 具备良好的身心素质,成为民族复兴征程上的中坚力量。	2-1 身体素质:掌握体育运动的一般知识和基本方法,掌握至少一项终身受益的体育锻炼技能,养成良好的体育锻炼和卫生习惯,拥有健康的体魄,达到国家规定的大学生体质健康标准,具备能适应未来高强度、快节奏工作的好身体机能和耐力。
	2-2 心理素质:具备健全的人格、坚强的意志力、清晰的自我认知,能够正确认识和处理好学习、生活、工作中的挫折与压力,具有坚强的意志力和积极的人生态度。
【3 学科素养】 具备扎实的专业基础和良好的专业思维品	3-1 专业基础:掌握数学和统计科学的基本思想方法,具有数据分析、数据处理、数据建模、数值计算、算法实现和优化的基本能力;具备初步的科学研究能力,能运用所学的专业知识和技能解决实际应用问题。

质	3-2 专业思维：具有大数据思维；具备严谨的逻辑推理能力、抽象思维能力、数学模型构建能力；具有运用计算机进行问题求解、系统设计和人类行为理解的思维方式；具备批判性地评估数据来源、质量和解释的能力；恪守职业道德，深刻理解数据隐私和安全的重要性。
【4 专业技能】具有将理论知识转化为解决实际问题的能力,具有开展前沿探索研究的能力。	4-1 实践能力：具备运用数学与统计等专业知识对数据进行分析、处理和建模的技能；具有将模型和算法付诸实践并对计算结果进行可视化的计算机编程技能。
	4-2 创新能力：初步具备开展交叉前沿探索的能力，具有大数据管理应用和商业大数据分析的能力。
【5 合作与反思】具有较强的组织协调能力和勇挑重担的奉献精神,善于思考总结	5-1 团队协作：具有有效的沟通能力和良好的团队合作精神，乐于听取意见并给出合理回应，团结互助并能在团队中发挥积极作用。
	5-2 自我反思：善于思考，并逐步养成反思的习惯，能够运用批判性思维方法，从不同角度分析问题并寻求创新的解决方案。
【6 国际视野与终身学习】了解国际前沿,养成自主学习习惯	6-1 国际视野：了解所从事学科或者职业的国际发展状态，具备在其所服务领域的国际交流能力。
	6-2 终身学习：具备终身学习的意识和自主学习的能力，能学以致用，不断优化和更新知识结构以适应国家现代化发展。

四、隶属专业类

数学

五、主干学科

数学、统计学、人工智能

六、相近专业

数学与应用数学、信息与计算科学、统计学

七、核心课程

本专业共计16门核心课程，分别是：

- 1、解析几何
- 2、数学分析I
- 3、高等代数I
- 4、概率论与数理统计
- 5、大数据计算方法
- 6、数学分析II
- 7、数学分析III
- 8、高等代数II
- 9、数据科学概论
- 10、常微分方程
- 11、多元统计分析
- 12、数据结构与算法
- 13、最优化理论与方法
- 14、实变函数
- 15、数据库系统原理
- 16、回归分析

八、学历、学制、学位和毕业最低总学分

学历：本科

学制：四年

学位：理学学士

毕业最低总学分：154 学分

九、“培养目标—毕业要求”和“毕业要求—课程体系”支撑矩阵

表 9-1 专业毕业要求对培养目标的支撑矩阵

培养目标 毕业要求	培养目标 1	培养目标 2	培养目标 3	培养目标 4
道德规范	H	L	L	M
身心素质		H	M	L
学科素养		H	L	M
专业技能	M	L	H	M
合作与反思	L	M	H	M
国际视野与终身学习	L	M	M	H

注：专业毕业要求对培养目标的支撑关系中，“H”表示高关联度，“M”表示中等关联度，“L”表示低关联度。

表 9-2 专业课程体系对毕业要求的支撑矩阵

课程性质	课程名称（学分）	毕 1 道德规范		毕 2 身心素质		毕 3 学科素养		毕 4 专业技能		毕 5 合作与反思		毕 6 国际视野与终身学习	
		1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
通识必修	职业生涯规划与就业指导（2 分）	H	H		M								H
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（3 分）	H	H		M								M
	大学生思想文化素养（2 分）	H	H		M								M
	大学英语I（2 分）					M		M				H	M
	大学体育I（1 分）			H									M
	军事技能（2 分）	M		H									
	国家安全教育（1 分）	H	H		L								M
	人工智能通识（2 分）					H		M					M
	大学生心理健康教育（公共）（2 分）	M	M		H								
	劳动教育概论（1 分）	M	L		M								
	新时代实践教育（1）（1 分）					L			M				M
	军事理论（2 分）	M	M		M								
	大学英语II（2 分）					M		M				H	M
	大学体育II（1 分）			H						M			M
	马克思主义基本原理（2 分）	M	M		H							L	M
	中国共产党历史与理论（3 分）	M	M		M							M	M
	新时代实践教育（2）（1 分）	M	L		L								M

	大学英语Ⅲ（2分）					M		M				H	M
	大学体育Ⅲ（1分）			H									M
	创业基础（2分）												H
	大学英语Ⅳ（2分）					M		M				H	M
	大学体育Ⅳ（1分）			H									M
	劳动教育概论(实践)（1分）	M											H
计算机类 选择性通识必修	Python 编程基础（2分）					M	L	M					
	智能教育评价（2分）						M		L				
	人工智能教育应用（1分）					L	M	L	M				
	AI 数据管理与多维表格（2分）					M		L	M				
	人工智能中的数学基础与应用（2分）					M		M					
	Python 程序设计与 AI 应用（2分）						M		L				
思政类 选择性通识必修	马克思主义经典著作导读（2分）	M			M								
	社会主义发展史（2分）	L	M		L								
	中华优秀传统文化概论（2分）	M	M		M								
	习近平经济思想概论（2分）	M			M							L	
	中华人民共和国史（2分）	M	M		M							M	
	习近平法治思想概论（2分）	M	M										
	习近平生态文明思想概论（2分）	M	M										
	形势与政策（2分）	M	M									L	
	习近平总书记关于教育的重要论述研	M	M		M								

	究（1分）												
	改革开放史（2分）		M									M	
	习近平文化思想概论（2分）	M	M										
	习近平外交思想概论（2分）	M										M	
	中华民族共同体概论（2分）	M	M										
	红色文化（1分）	M	M										
专业 基础	数学分析Ⅰ（6分）					H	M	M	H				
	高等代数Ⅰ（6分）					H		M	H				
	概率论与数理统计（4分）					H		H	M				
	解析几何(4分)					H		M					
	大数据计算方法（4分）							M	H				
专业 主干	高等代数Ⅱ（5分）					H		L	M				
	数学分析Ⅱ（6分）					H		M					
	数学分析Ⅲ（6分）					H		M					
	数据科学概论（4分）						H		L				
	多元统计分析（4分）					H			H				
	数据结构与算法（5分）					M			H				
	最优化理论与方法（5分）					H		M	M				
	常微分方程（4分）					H			H				
	实变函数（4分）					H							
	数据库系统原理（4分）						H	H					
	回归分析（4分）					M			H				
	毕业实践（实习5分）					H			H				
	毕业设计（论文）（5分）					H			H	M			

专业 限选	矩阵分析（3分）					H		H	M				
	机器学习（3分）							M	L				
	人工智能引论（3分）					H		M	M				
	数值分析（4分）						H		H				
	图论（3分）					M			H				
	分布式优化（4分）					M		M	M				
专业 任选	泛函分析（3分）					H							
	数字图像处理（2分）					H		M	M				
	大学物理 I（3分）						H		M				
	非参数统计（2分）					H				M			
	运筹学（4分）					L		H					
	数学建模（3分）						H		H				
	随机过程（3分）					M		H					
	数据采集与搜索技术（3分）					M			H				
	神经网络与深度学习（4分）					M		M					
	数据结构与算法 II（3分）					H		M					
	现代统计选讲（3分）					H		M					
	统计计算（3分）					H		M					
	时间序列分析（4分）					H							
	数据挖掘（3分）						H	H					
	Matlab 语言程序设计（3分）					M		H					

注：课程对毕业要求的支撑关系中，“H”表示高关联度，“M”表示中等关联度，“L”表示低关联度。

十、课程模块设置与学分学时分配

表 10-1 江西师范大学数据计算及应用专业学时学分结构表

课程类型	总学时	学时分配			总学分	各学期学分分配								开课门数	最低修读学分
		讲授	课程实践	实验或上机		1	2	3	4	5	6	7	8		
通识必修	768	476	292		39	15	9	9	5			1		23	39
计算机类选择性通识必修	176	128	48		11		11							6	2
思政类选择性通识必修	416	410	6		26				8	9	9			14	2
通识选修					6									3	6
专业类基础	416	384	32		24	10	6	4	4					5	24
专业主干	1152	736	416		61		6	11	8	18	8	5	5	13	61
专业限选	368	336	32		20			3	6	4	7			6	10
专业任选	752	688	64		47			8	13	13	13			15	5
个性发展					5										5
小计	4048	3158	890		239	25	32	35	44	44	37	6	5	85	154

十一、课程设置与安排

11.1 通识教育模块(含通识必修、计算机类选择性必修、思政类选择性必修、通识选修四类课程)

课程性质	课程号	课程名称	学分	周课堂学时	周实验学时	理论总学时	实践总学时	开课学期
通识必修	024008	职业生涯规划与就业指导	2	2		32		1
通识必修	028024	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	3		48		1
通识必修	028026	大学生思想文化素养	2	2		32		1
通识必修	052072	大学英语I	2	2		32		1
通识必修	056001	大学体育I	1		2		32	1
通识必修	037002	军事技能	2		56		112	1
通识必修	024017	国家安全教育	1	2	2	12	4	1
通识必修	062330	人工智能通识	2	1	1	16	16	1
通识必修	049002	大学生心理健康教育（公共）	2	2		32		2
通识必修	028022	劳动教育概论	1	1		16		2
通识必修	028028	新时代实践教育（1）	1	2		16		2
通识必修	037001	军事理论	2	2		32		2
通识必修	052073	大学英语II	2	2		32		2
通识必修	056002	大学体育II	1		2		32	2
通识必修	028036	马克思主义基本原理	2	2		32		3
通识必修	028027	中国共产党历史与理论	3	3		48		3
通识必修	028029	新时代实践教育（2）	1		1		16	3
通识必修	052032	大学英语III	2	2		32		3
通识必修	056003	大学体育III	1		2		32	3
通识必修	024011	创业基础	2	2		32		4
通识必修	052033	大学英语IV	2	2		32		4
通识必修	056004	大学体育IV	1		2		32	4
通识必修	028023	劳动教育概论(实践)	1		1		16	7

小计	39	32	69	476	292	
----	----	----	----	-----	-----	--

课程性质	课程号	课程名称	学分	周课堂 学时	周实验 学时	理论总学 时	实践总 学时	开课 学期
计算机类选 择性通识必 修	062331	Python 编程基础	2	2	2	16	16	2
	062337	智能教育评价	2	2	0	32	0	2
	062338	人工智能教育应用	1	2	0	16	0	2
	062342	AI 数据管理与多维表格	2	2	2	16	16	2
	062344	人工智能中的数学基础与应用	2	2	0	32	0	2
	062348	Python 程序设计与 AI 应用	2	2	2	16	16	2
小计（至少选 2 分）			11	12	6	128	48	

课程性质	课程号	课程名称	学分	周课堂 学时	周实验 学时	理论总学 时	实践总 学时	开课 学期
思政类选 择性通识必 修	028030	马克思主义经典著作导读	2	2	0	32	0	4
	028031	社会主义发展史	2	2	0	32	0	4
	028032	中华优秀传统文化概论	2	2	0	32	0	4
	028033	习近平经济思想概论	2	2	0	32	0	4
	028034	中华人民共和国史	2	2	0	32	0	5
	028035	习近平法治思想概论	2	2	0	32	0	5
	028037	习近平生态文明思想概论	2	2	0	32	0	5
	028010	形势与政策	2	2	0	32	0	5
	028039	习近平总书记关于教育的重要 论述研究	1	2	0	16	0	5
	028038	改革开放史	2	2	0	32	0	6
	028040	习近平文化思想概论	2	2	0	32	0	6
	028041	习近平外交思想概论	2	2	0	32	0	6
	028042	中华民族共同体概论	2	2	0	32	0	6
	028021	红色文化	1	1	0	10	6	6
小计（至少选 2 分）			26	27	0	410	6	

课程性质	课程号	课程名称	学 分	周课堂 学时	周实验 学时	理论总 学时	实践总 学时	开课 学期
------	-----	------	--------	-----------	-----------	-----------	-----------	----------

通识选修		人文社会类 I	2	2		32		
通识选修		人文社会类 II	2	2		32		
通识选修		艺术素养类	2	2		32		
小计			6	6		96		

11.2 专业教育模块(含专业基础、专业主干、专业限选、专业任选四类课程)

课程性质	课程号	课程名称	学分	周课堂 学时	周实验 学时	理论总学 时	实践总 学时	开课 学期
专业基础	255250	解析几何	4	4		64		1
专业基础	255251	数学分析 I	6	6		96		1
专业基础	255254	高等代数 I	6	6		96		2
专业基础	255313	概率论与数理统计	4	4		64		3
专业基础	新开课	大数据计算方法	4	4	2	64	32	4
小计			24			384	32	

课程性质	课程号	课程名称	学分	周课堂 学时	周实验 学时	理论总 学时	实践总 学时	开课 学期
专业主干	255252	数学分析 II	6	6		96		2
专业主干	255253	数学分析 III	6	6		96		3
专业主干	255268	高等代数 II	5	5		80		3
专业主干	新开课	数据科学概论	4	4		64		4
专业主干	255264	常微分方程	4	4		64		4
专业主干	255112	多元统计分析	4	2	2	32	32	5
专业主干	255084	数据结构与算法	5	4	1	64	16	5
专业主干	255168	最优化理论与方法	5	4	2	64	32	5
专业主干	255316	实变函数	4	4		64		5
专业主干	新开课	数据库系统原理	4	3	1	48	16	6
专业主干	249113	回归分析	4	4		64		6
专业主干	255249	毕业实践（实习 5 分）	5		10		160	7
专业主干	250593	毕业设计（论文）（5 分）	5		10		160	8
小计			61			736	416	

课程性质	课程号	课程名称	学分	周课堂 学时	周实验 学时	理论总学 时	实践总 学时	开课 学期
专业限选	新开课	机器学习	3	4	2	64	32	3
专业限选	新开课	矩阵分析	3	3		48		4
专业限选	255316	人工智能引论	3	3		48		4
专业限选	255201	数值分析	4	4		64		5
专业限选	255156	图论	3	3		48		6
专业限选	新开课	分布式优化	4	4		64		6
小计（至少选 10 分）			20			336	32	

课程性质	课程号	课程名称	学分	周课堂 学时	周实验 学时	理论总学 时	实践总 学时	开课 学期
专业任选	255269	泛函分析	3	3		48		3
专业任选	新开课	数字图像处理	3	3		48		3
专业任选	255045	非参数统计	2	2		32		3
专业任选	260924	大学物理 I	3	3		48		4
专业任选	255204	运筹学	4	4		64		4
专业任选	267007	数学建模	3	2	1	32	16	4
专业任选	255108	随机过程	3	3		48		4
专业任选	新开课	数据采集与搜索技术	3	3		48		5
专业任选	新开课	神经网络与深度学习	4	4		64		5
专业任选	新开课	数据结构与算法 II	3	3		32	16	5
专业任选	255147	现代统计选讲	3	3		48		5
专业任选	新开课	统计计算	3	2	1	32	16	6
专业任选	254163	时间序列分析	4	4		64		6
专业任选	新开课	数据挖掘	3	3		48		6
专业任选	255086	Matlab 语言程序设计	3	2	1	32	16	6
小计（至少选 5 分）			47			688	64	

6. 教师及课程基本情况表

6.1 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
解析几何	64	4	杨金波, 曾令忠, 戴国元	1
数学分析I	96	6	刘慧芳, 郑秀敏, 涂金	1
高等代数I	96	6	张细苟, 甘爱萍, 刘燕俊	2
数学分析II	96	6	刘慧芳, 张清业, 胡国荣	2
数学分析III	96	6	郑秀敏, 肖丽鹏, 陈玉	3
高等代数II	80	5	李红海, 周缘兰, 吴亚东	3
概率论与数理统计	64	4	龚海林, 李玮, 刘佳伟	3
大数据计算方法	96	6	孙哲, 陈萌, 张鹏	4
数据科学概论	64	4	孔令华, 胡冬冬, 袁达明	4
常微分方程	64	4	陈晓莉, 孔令华, 王泽佳	4
数据结构与算法	80	5	王兰, 刘芳, 刘志强	5
最优化理论与方法	96	6	吴磊, 孙哲, 张鹏	5
多元统计分析	64	4	邓文丽, 刘志强, 徐笑颜	5
实变函数	64	4	郑雄军, 李本鸟, 丁惠生	5
数据库系统原理	64	4	陈萌, 刘芳, 张红新	6
回归分析	64	4	张胜虎, 徐笑颜, 刘志强	6

6.2 本专业授课教师基本情况表

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
刘慧芳	女	1973-12	数学分析	教授	华南师范大学	数学	博士	复分析	专职
邓文丽	女	1974-12	随机过程、多元统计分析	教授	复旦大学	概率论与数理统计	博士	生存分析	专职
郑雄军	女	1968-03	实变函数、泛函分析	教授	江西师范大学	数学	硕士	偏微分方程	专职
杨金波	男	1973-11	解析几何	教授	四川大学	数学	博士	拓扑学	专职
郑秀敏	女	1980-12	数学分析	教授	华南师范大学	数学	博士	复分析	专职
孔令华	男	1977-12	数据科学概论	教授	中国科学技术大学	计算数学	博士	微分方程数值解法	专职
覃锋	男	1976-02	机器学习	教授	四川大学	数学	博士	不确定性推理	专职
丁惠生	男	1979-10	实变函数	教授	中国科学技术大学	数学	博士	泛函分析	专职
涂金	男	1979-12	数学分析	教授	北京师范大学	数学	博士	复分析	专职
陈晓莉	女	1978-09	常微分方程	教授	浙江大学	数学	博士	调和方程	专职
李红海	男	1979-11	高等代数、图论	教授	中国科学技术大学	数学	博士	图论	专职
张清业	男	1982-07	数学分析、泛函分析	教授	南开大学	数学	博士	A调和方程	专职
刘燕俊	男	1979-04	高等代数	教授	北京大学	数学	博士	代数学	专职
王泽佳	女	1979-10	常微分方程	教授	吉林大学	数学	博士	偏微分方程	专职
孙哲	男	1983-10	大数据计算方法、分布式优化	教授	湖南大学	计算数学	博士	最优化理论与算法	专职

袁达明	男	1973-09	人工智能引论、统计计算	教授	浙江大学	计算数学	博士	微分方程数值解法	专职
龚海林	男	1974-11	概率论与数理统计	副教授	江西财经大学	管理科学与工程	博士	经济管理 与决策分析	专职
李玮	女	1980-08	概率论与数理统计、运筹学	副教授	江西财经大学	管理科学与工程	博士	经济管理 与决策分析	专职
周媛兰	女	1974-02	高等代数	副教授	中山大学	数学	博士	代数学	专职
陈玉	女	1973-11	数学分析、实变函数	副教授	北京师范大学	数学	博士	偏微分方程	专职
张细苟	男	1971-09	高等代数	副教授	华东师范大学	数学	博士	代数学	专职
甘爱萍	女	1978-12	高等代数	副教授	西北大学	数学	博士	代数学	专职
王兰	女	1979-09	数据结构与算法	副教授	南京师范大学	计算数学	博士	微分方程数值解法	专职
肖丽鹏	女	1979-06	数学分析	副教授	华南师范大学	数学	博士	复分析	专职
张天芳	女	1981-10	非参数统计	副教授	南开大学	数学	博士	数理统计	专职
吴磊	女	1983-10	最优化理论与方法、数学建模	副教授	湖南大学	计算数学	博士	数值最优化	专职
吴亚东	男	1982-02	高等代数	副教授	四川大学	数学	博士	微分几何	专职
曾令忠	男	1979-07	解析几何	副教授	日本佐贺大学	数学	博士	微分几何	专职
胡国荣	男	1984-09	数学分析	副教授	日本东京大学	数学	博士	调和分析	专职
张胜虎	男	1982-11	回归分析	副教授	中国科学院大学	概率论与数理统计	博士	数理统计	专职
李本鸟	男	1988-08	实变函数	副教授	澳大利亚新英格兰大学	哲学	博士	偏微分方程	专职
陈萌	男	1992-08	数据库系统原理、Matlab语言程序设计	副教授	湘潭大学	数学	博士	微分方程数值解法	专职
邱书明	男	1983-07	神经网络与深度学习	讲师	北京邮电大学	信息安全	博士	代数与密码学	专职
戴国元	男	1978-09	解析几何	讲师	江西师范大学	数学	硕士	拓扑学	专职
刘志强	男	1980-01	数据结构与算法II	讲师	重庆大学	计算数学	硕士	金融工程	专职
胡冬冬	男	1994-06	数据挖掘	讲师	南京师范大学	数学	博士	微分方程数值解法	专职
张鹏	男	1992-02	数字图像处理	讲师	厦门大学	数学	博士	微分方程数值解法	专职
徐笑颜	女	1994-06	时间序列分析、回归分析	讲师	中山大学	概率论与数理统计	博士	数理统计	专职
刘嘉伟	男	1994-07	现代统计选讲	讲师	北京师范大学	概率论与数理统计	博士	数理统计	专职
周忠根	男	1971-07	数据采集与搜索技术	讲师	西安电子科技大学	信号与信息处理	博士	雷达信号处理	专职

6.3 教师及开课情况汇总表

专任教师总数	40		
具有教授（含其他正高级）职称教师数	16	比例	40.00%
具有副教授及以上（含其他副高级）职称教师数	32	比例	80.00%
具有硕士及以上学历教师数	40	比例	100.00%
具有博士学位教师数	37	比例	92.50%
35岁及以下青年教师数	5	比例	12.50%
36-55岁教师数	34	比例	85.00%
兼职/专职教师比例	0:40		
专业核心课程门数	16		

专业核心课程任课教师数	38
-------------	----

7. 专业主要带头人简介

姓名	孔令华	性别	男	专业技术职务	教授	行政职务	数学系专业主任
拟承担课程	数据科学概论、数值分析、常微分方程			现在所在单位	江西师范大学		
最后学历毕业时间、学校、专业	2007年6月毕业于中国科学技术大学，获计算数学专业博士学位						
主要研究方向	微分方程数值解法						
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）	2009年《对称性及在高等数学中的应用》获立项为江西省教改课题。						
从事科学研究及获奖情况	1. 哈密尔顿系统的多辛几何算法，2014年获得江西省自然科学三等奖，排名第一 2. 国家自然科学基金地区项目，12361075，高效保结构算法的构造及其在量子力学和电磁学中的应用，2024/1-2027/12，27.0 万元，在研，主持 3. 国家自然科学基金地区项目，11961036，偏微分方程保结构算法构造的新思路，2020/1-2023/12，41.0万元，已结题，主持 4. 国家自然科学基金面上项目，11271171，哈密尔顿系统的高效的辛和多辛算法，2013/1-2016/12，68.0 万元，已结题，主持 5. 国家自然科学基金青年项目，10901074，多辛算法的构造及其应用研究，2010/1-2012/12，17.0万元，已结题，主持 6. 江西省自然科学基金重点项目，20224ACB201001，高效保结构算法的构造与应用研究，2023/1-2026/12，20.0 万元，在研，主持 7. 江西省自然科学基金重点项目，20161ACB20006，数学物理中微分方程的保结构算法，2016/1-2019/12，30.0 万元，已结题，主持 8. 江西省杰出青年基金，20142BCB23009，江西省青年科学家培养对象，2015/1-2017/12，10.0万元，已结题，主持 9. 江西省自然科学基金，20151BAB201012，辛和多辛局部间断伽辽金算法，2015/1-2016/12，5.0万元，已结题，主持 10. 江西省自然科学基金，20114BAB201011，分数步多辛格式的设计与应用，2012/01-2014/12，1.5万元，已结题，主持 11. 江西省自然科学基金，2008GQS0054，哈密尔顿系统的辛和多辛算法研究，2009/01-2010/12，1.0万元，已结题，主持						
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）	47		
近三年给本科生授课课程及学时数	实变函数、泛函分析、偏微分方程，800课时左右			近三年指导本科毕业设计（人次）	21		

姓名	孙哲	性别	男	专业技术职务	教授	行政职务	无
拟承担课程	大数据计算方法、最优化理论与方法、矩阵分析、分布式优化			现在所在单位	江西师范大学		
最后学历毕业时间、学校、专业	2010年6月毕业于湖南大学，获计算数学专业博士学位						
主要研究方向	最优化理论与算法						
从事教育教学改革研究	无。						

及获奖情况（含教改项目、研究论文、慕课、教材等）			
从事科学研究及获奖情况		多篇论文发表在权威期刊SIAM J. Optim.和Math. Oper. Res.等。 1、Sun Zhe, Wu Lei. Hybrid algorithms for finding a D-stationary point of a class of structured nonsmooth DC minimization. SIAM Journal on Optimization, 2024, 34(1): 585-506. 2、Lu Zhaosong, Sun Zhe, Zhou Zirui. Penalty and augmented Lagrangian methods for constrained DC programming. Mathematics of Operations Research, 2022, 47: 2260-2285. 3、Sun Zhe, Yang Xiaoqi. A generalized Newton method for a class of discrete-time linear complementarity system. European Journal of Operational Research, 2020, 286: 39-48. 主持了4项国家自然科学基金项目： 1. 解DC规划强稳定点的高效算法研究，国家自然科学基金、地区基金，2023.01.01-2026.12.31，1，28万； 2. 解结构型DC规划问题的数值算法及其应用研究，国家自然科学基金、地区基金，2018.01.01-2021.12.31，1，36万； 3. 离散HJB方程及离散HJB障碍问题的快速迭代算法研究，国家自然科学基金、青年项目，2013.01.01-2015.12.31，1，22万； 4. 大型分片线性方程组的数值方法研究，国家自然科学基金、天元基金，2012.01.01-2012.12.31，1，3万。 2020年获批广西壮族自治区自然科学奖三等奖： 大规模互补问题的快速数值算法及其理论。	
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）	25
近三年给本科生授课课程及学时数	最优化理论与方法、计算方法、Matlab语言程序设计，500课时左右	近三年指导本科毕业设计（人次）	15

姓名	袁达明	性别	男	专业技术职务	教授	行政职务	无
拟承担课程	人工智能引论、统计计算、数值分析、Matlab语言程序设计			现在所在单位	江西师范大学		
最后学历毕业时间、学校、专业		2011年6月毕业于浙江大学，获计算数学专业博士学位					
主要研究方向		微分方程数值解法					
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）		主持完成校级教改课题《基于数学文化观的<高等数学>教学研究》；立项省教改课题《<计算方法>变式翻转课堂教学模式的实践研究》；在《高等数学》期刊发表教改论文4篇： 1. 袁达明、郑华盛，任意有限区间上定积分的计算公式及其应用； 2. 袁达明、郑华盛，关于几类含绝对值函数不可导点的判定； 3. 黄新荣、袁达明，关于一道典型定积分不等式的演绎； 4. 郭淑萍、袁达明，柯西中值定理在不等式证明与构造中的应用。					
从事科学研究及获奖情况		近三年发表学术论文： 1. Yu, Y., & Yuan, D. *, (2024). Positivity-preserving linear discontinuous scheme for solving neutron transport equation in heterogeneous slabs. IEEE Transactions on Nuclear Science,					

17(12), 2493-2498; 2. Yuan, D. *, Yu, Y., & Zheng, H. (2024). S2 synthetic acceleration and positivity-preserving schemes for solving the neutron transport equation. Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation,137, 108089; 3. Guo, S., Yuan, D. *, & Zheng, H. (2022). Positivity-preserving scheme with adaptive parameters for solving neutron transport equations in slab geometry. Indian Journal of Physics, 97, 1199-1208; 4. 薛雅惠, 袁达明*, (2024). 求解中子输运方程的保正及S2综合加速方法, 工程数学学报, 5, 980-990; 5. Yuan, D. *, Chen, Z., & Huang, X. (2025). Reducing the Gibbs phenomenon to solve neutron transport equations with meshless methods. International Journal of Computer Mathematics, 102(12), 2078-2090; 6. Yuan, D. *, Chen, Z., & Huang, Z. (2025). Solving the neutron transport equation using the radial basis function augmented with finite difference method. Physica Scripta, 100, 125220; 7. Chen, Z., Ailaiti, B., Yuan, D. *, Chen, Y. (2025). A Convex Combined Density Function Used in Gaussian Radial Basis Function Interpolation. Mathematical Methods in Applied Science, 15904-15913; 8. Ruan, D., Chen, Z., Yuan, D. * (2026). A modified finite particle method with adaptive strategy for solving bilateral obstacle problems. Engineering Analysis with Boundary Elements, 183, 106561; 9. Chen, Z., Ruan, D., Yuan, D. * (2025). An adaptive meshless technique for solving bilateral obstacle problems. Physica Scripta, 100, 075240.			
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)	0
近 三 年 给 本 科 生 授 课 课 程 及 学 时 数	数值分析、高等数学，320课时左右	近 三 年 指 导 本 科 毕 业 设 计 (人 次)	2

8. 教学条件情况表

可用于该专业的教学设备总价值（万元）	141.7	可用于该专业的教学实验设备数量（千元以上）	132（台/件）
开办经费及来源	财政事业经费。		
生均年教学日常运行支出（元）	—		
实践教学基地（个）（请上传合作协议等）	4		
教学条件建设规划及保障措施	专业规划：数据计算及应用专业未来5年的规划中师资队伍达到26人，其中教授4人，副教授14人，讲师8；力争本科专业评估名列全省同类专业前列。 保障措施：1. 按计划逐年补充师资队伍并完善年龄结构、学历结构、职称结构和学缘结构，打造一支高素质的教学科研团队，大力加强课程建设、教材建设和学科建设，形成有一定特色的优质课程；2. 凝练科研方向，塑造科研团队，在数据分析和数学建模应用等领域形成一定的影响力；3. 强化校企联合培养机制，形成“理论指导实践与实践激发理论研究”的人才培养模式。		

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（千元）
存储服务器	ZTE KS3200	1	2017年	175.65
智能云终端	ZTE CT340	100	2017年	189.5
云服务器	ZTE E9000	6	2017年	593.1
投影仪	CB-2042	1	2019年	9.4
定位套件	SR-CFD6528	1	2016年	3.8
设备柜	上海卓越K8-I-ABLE	1	2016年	2
全自动直播跟踪主机	上海卓越K8-I-ABLE	1	2016年	60
录播助手系统	上海卓越K8-I-ABLE	1	2016年	10
智能定位系统	上海卓越K8-I-ABLE	1	2016年	38
自动编辑策略系统	上海卓越K8-I-ABLE	1	2016年	50
智能录播系统	上海卓越K8-I-ABLE	1	2016年	60
远程录播辅助系统	上海卓越K8-I-ABLE	1	2016年	50
辅控电脑（台式电脑）	清华同方超扬A8500	1	2016年	5
课件电脑（笔记本）	HP 430G3	1	2016年	6.4
大屏液晶屏	三星UA85JU7000	1	2016年	59.4
无线麦克风	湖山 DS-U5	1	2016年	4
高清摄像机	TC-3308	2	2016年	27
中控	卓越K8-I-ABLE	1	2016年	2
屏风	百容定制	4	2016年	4.8
黑板	鑫视力TV2-1331	1	2016年	1.5
录播主机	上海卓越K8-I-ABLE	1	2016年	60
辅控桌	定制	1	2016年	2
讲台	定制	1	2016年	2
音响	KERDZ 251	1	2016年	0.75
功放	KERDZKB-170	1	2016年	0.75
交换机	NSD\106D	1	2016年	0.5
路由器	Dlink/DI-7100	1	2016年	1.2
存储服务器	ZTE KS3200	1	2017年	175.65

智能云终端	ZTE CT340	100	2017年	189.5
云服务器	ZTE E9000	6	2017年	593.1
投影仪	CB-2042	1	2019年	9.4
定位套件	SR-CFD6528	1	2016年	3.8
设备柜	上海卓越K8-I-ABLE	1	2016年	2
全自动直播跟踪主机	上海卓越K8-I-ABLE	1	2016年	60
录播助手系统	上海卓越K8-I-ABLE	1	2016年	10
智能定位系统	上海卓越K8-I-ABLE	1	2016年	38
自动编辑策略系统	上海卓越K8-I-ABLE	1	2016年	50
智能录播系统	上海卓越K8-I-ABLE	1	2016年	60
远程录播辅助系统	上海卓越K8-I-ABLE	1	2016年	50
辅控电脑(台式电脑)	清华同方超扬A8500	1	2016年	5
课件电脑(笔记本)	HP 430G3	1	2016年	6.4
大屏液晶屏	三星UA85JU7000	1	2016年	59.4
无线麦克风	湖山 DS-U5	1	2016年	4
高清摄像机	TC-3308	2	2016年	27
中控	卓越K8-I-ABLE	1	2016年	2
屏风	百容定制	4	2016年	4.8
黑板	鑫视力TV2-1331	1	2016年	1.5
录播主机	上海卓越K8-I-ABLE	1	2016年	60
辅控桌	定制	1	2016年	2
讲台	定制	1	2016年	2
路由器	Dlink/DI-7100	1	2016年	1.2

9. 校内专业设置评议专家组意见表

10. 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： 数据计算及应用是一门融合计算机科学、数学、统计学、信息管理等多学科的交叉领域，核心是通过各类计算技术（如分布式计算、云计算、边缘计算、量子计算等）对海量、多类型、高增速、高价值的数据进行采集、存储、处理、分析、挖掘，将数据资源转化为可落地、可复用的价值成果，赋能各行业数字化转型、智能化升级的新兴产业，推动数据从“资源”向“资产”转化，成为驱动新质生产力发展的核心支撑。 从国家层面，随着数字经济与各行业深度融合，数据计算及应用专业人才需求呈爆发式增长、结构性紧缺态势。增设数据计算及应用专业可精准对接国家与地方数字化转型刚需，契合国家与区域发展战略。 从学校层面，江西师范大学现有数学与应用数学、统计学、数据科学与大数据技术等专业，但聚焦“数学计算 + 数据应用”的交叉应用型专业仍属空白，增设数据计算及应用专业，能贯通数学基础、统计分析、计算机技术与行业应用，优化学校专业设置结构。 目前拟开设专业所在的数学与统计学院已经具备了该专业人才培养的雄厚的教师队伍、完善的教学实践平台及充足的经费保障。专业负责人孙哲教授及主要带头人孔令华、袁达明等具有丰富的教学研究经验及团队领导能力，能够保障专业人才培养的教师队伍的持续性创新发展。 综上，我认为江西师范大学数据计算及应用专业开设的方案可行，专业开设的基本条件已经符合教学质量国家标准，建议开设该专业。		
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： 李庆娜		

10. 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： 数据计算及应用专业是数学、统计学与计算机科学交叉融合的新兴专业。该专业的设立不仅是响应国家大数据战略与数字经济发展需求，更是精准契合江西省数字经济高质量发展战略部署。当前，江西省正全面推进数字产业化与产业数字化转型，对具备数据建模、算法设计及深度数据分析能力的复合型人才需求迫切，因此，开设该专业具有显著的现实必要性。 学院已建成数学与应用数学、统计学等相关专业，数学和统计学科底蕴深厚，学科师资力量较为雄厚，专业教师结构合理，教学科研经验丰富，教学实验设备能够满足专业建设需求，为新专业的开办奠定了坚实基础。 人才培养方案定位准确，培养目标明确，课程体系设置合理。方案既注重夯实数学基础理论，又着力强化数据分析、机器学习、最优化方法等核心应用能力的训练。实践教学环节比例设置合理，并通过与科技企业、金融机构及大数据产业园共建实践基地，充分体现了新工科建设的先进理念与要求。 综上所述，开设数据计算及应用本科专业理由充分、条件成熟、方案可行，特此建议批准开设该专业。		
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： 李卯友		

10. 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： 经审阅数据计算及应用专业相关材料，认为该专业契合数字经济人才需求，具备良好设置基础，主要意见如下： 专业设计契合国家与区域发展战略，增设该专业可精准对接国家与地方数字化转型刚需，填补省内相关领域复合型人才供给缺口。教师队伍结构合理，以博士学历为主，职称分布均衡，核心教师具备相关专业素养，具有深厚的教学科研能力与交叉学科培养经验，可支撑专业教学。实践条件完善，拟建设的专业实验室设备齐全，且已对接多家企业共建校外实践基地，贴合专业“重实践”定位。具备分布式计算、大数据处理、AI 算法等技术优势。多学院师资、课程、平台共享，形成“数学 + 计算机”的跨学科培养合力。 该专业毕业五年后发展目标与毕业要求感觉类似，缺乏足够的梯度和前瞻性。建议明确梯度差异，比如近期聚焦基础数据岗位，五年后侧重中高级岗位，突出独立解决复杂数据问题、统筹项目等能力；结合行业趋势，增加前沿技术应用要求，提升目标前瞻性。 综上，拟开设数据计算及应用专业可行，建议优化培养目标，确保贴合行业需求和学生长期发展。		
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： 许鸿儒		