

江苏高校品牌专业建设工程二期项目 立项建设专业验收报告

高 校 名 称 : 南京特殊教育师范学院 (公章)

专 业 名 称 : 数学与应用数学

专 业 代 码 : 070101

立 项 时 间 : 2022.08

建 设 类 别 : 省品牌 省特色
 省产教融合型 (含培育点)

专 业 负 责 人 : 陈克军

省教育厅制
2025 年 3 月

填写说明

1. 填写本《验收报告》要以本专业《项目任务书》为基础，以省教育厅、省财政厅指导性基本项目任务为指导，围绕《项目任务书》中确定的主要目标任务填写本《验收报告》。

2. 2025 年验收专业成果统计起止时间为自立项之日起至 2025 年 3 月 31 日，超出该期限取得的各类成果不纳入统计范围。

3. 省品牌专业原则上应完成的标志性成果数量标准为“ I + II + X”。“ I ”代表国家级成果，至少应完成 1 项；“ II ”代表省级成果，至少应完成 2 项；“ X ”代表国家专业认证。

4. 标志性成果确需提供附件佐证材料的，仅需反映成果的名称、等次、人员和时间等关键信息，已公开的成果信息不用提供佐证材料。请直接附在验收报告之后，且不得超过 10 页，无需单独另行制作附件。

5. 文字部分请用小四号宋体，栏高如不够可酌情增加。用 A4 纸正反打印，装订整齐，本《验收报告》封面之上不需另加其它封面。

一、专业建设总体情况

(一) 专业现状			
所在院系名称	数学科学学院	专业类	理学
专业总学分	156	专业总学时	2336
实践教学环节学分占总学分比例	30%	本专业教授给本科生上课比例 (%)	100%
近三年招生人数	2022 年: 110 人	2023 年: 110 人	2024 年: 98 人
近三年本科毕业生论文合格率	2022 年: 97.87%	2023 年: 100%	2024 年: 100%
近三年毕业生就业去向落实率	2022 年: 97.87%	2023 年: 96.15%	2024 年: 96.33%
(二) 总体自我评价			
<input checked="" type="checkbox"/> 任务完成 <input type="checkbox"/> 任务基本完成 <input type="checkbox"/> 任务未完成			
<p>请对照任务书确定的各项目标和任务，梳理总结完成情况，阐述自我评价结论的理由。</p> <p>数学与应用数学专业自评为省特色专业建设点以来，高度重视专业建设，严格按照项目任务书积极推进各项建设任务，并支撑数学学科获批“十四五”省重点学科。项目总体目标中完成了国家级思政建设、省级课程、省级教改、省部级人才工程、国家及省级学科竞赛、教育部产教融合协同育人项目等标志性成果。分项内容超预期建设目标。通过以上成果，数学与应用数学专业在人才培养上特色愈加明显，教学改革思路更加清晰，学生培养质量更加全面。</p>			
(三) 建设总体概述			
<p>包括主要建设举措及成效，本专业水平提升度和服务发展贡献度，存在的问题等。</p> <p>1. 数学专业始终注重师资队伍建设和专业建设基础。围绕人才培养和专业发展需求，遴选好带头人，建好教学团队。</p> <p>2. 深化课程改革，提升人才培养质量。全面实施“高等学校本科教学质量与教学改革工程”，创建 Spoc 课程、在线开放课程、双语课程等课程建设平台，深化课程改革。推进专业综合改革，以数学方法论统领课程内容，以现代化的教学技术-智慧教室深化智慧教育教学改革。获批省级课程 2 门，省级教改项目 1 项。为培养学生的创新创业能力，制定了学科竞赛管理办法、创新奖励学分管理暂行办法等规章制度，鼓励学生积极参加学科竞赛、课外科技创新与实践等活动。</p> <p>3. 加强科学研究，提升学科专业一体化建设水平。以省重点学科数学学科为依托，开拓出应用数学、残障统计、运筹学与控制论等 3 个有影响的科研方向。科研的强劲发展助推教学，促进了学科建设与专业建设协同发展，提升了专业的建设水平。</p>			

二、专业建设主要成果

(一) 师资队伍建设					
1. 本专业教师队伍简介 (限填 5 位代表性教师)					
(1) 专业负责人					
姓名	陈克军	学历	博士研究生	职称	教授
出生年月	1965.02	承担主要课程	数学分析		
二级教授、博士生导师, 教学副校长。江苏省有突出贡献中青年专家, 省教学名师, 省“六大人才高峰”高层次人才培养对象、江苏省“333 高层次人才培养工程”首批中青年科学技术带头人等, 负责本专业建设的总体规划。					
(2) 专业骨干教师					
姓名	王兵	学历	博士研究生	职称	教授
出生年月	1971.01	承担主要课程	《解析几何》、《概率论与数理统计》等		
省重点学科学术带头人, 省一流课程负责人。主持省残联重点项目一项, 省教学改革重点项目一项。负责教学研究。					
(3) 专业骨干教师					
姓名	刘勇	学历	博士研究生	职称	教授
出生年月	1973.06	承担主要课程	《常微分方程》《复变函数》《数学建模》		
主持 1 门校一流课程; 指导学生参加师范生技能大赛获奖 3 项, 其他各类竞赛获奖 10 余项; 负责师范生能力培养。					
(4) 专业骨干教师					
姓名	颜超	学历	博士研究生	职称	教授
出生年月	1983.02	承担主要课程	《数学分析》等		
江苏省青蓝工程青年骨干教师, 江苏省高校数学教学研究会常务理事, 负责本专业学科竞赛及毕业论文工作。					
(5) 专业骨干教师					
姓名	孙计领	学历	博士研究生	职称	副教授
出生年月	1990.08	承担主要课程	概率论与数理统计、心理与教育统计学		
入选江苏“紫金文化人才培养工程”文化优青等工程, 主持省部级以上项目 6 项, 负责本专业教育教学研究与改革。					

2.师资队伍建设成效：本专业教师入选全国高校黄大年式教师团队、国家教学名师、江苏省教学名师，或在全国高校教师教学创新大赛、全国高校青年教师教学竞赛中获二等奖以上等成果（团队负责人须为本专业教师）。				
序号	入选教学相关团队和人才工程名称	入选时间	入选人/团队（限填3人）	
1	江苏“紫金文化人才培养工程”文化优青	2024.07	孙计领	
2	江苏省333工程	2024.11	崔燕	
3	江苏省青蓝工程中青年学术带头人	2023.05	葛志利	
<p>(二) 资源建设</p> <p>1.平台建设：专业平台建设情况，包括已获批的国家/省级基础学科拔尖学生培养计划2.0基地、产业学院、高水平公共卫生学院、特色化示范性软件学院、一流网络安全学院、集成电路学院、人工智能学院、工业软件学院、涉外法治人才协同培养创新基地、创新创业学院、创新创业教育实践基地、大学生创新创业实践教育中心、虚拟教研室等。（一个平台仅限三个专业填写，且须在备注中说明）。</p>				
序号	平台名称	平台类别	批准时间	备注
1	省级创新创业实践教育中心“专创融合实验室”	创新创业教育实践基地	2022年10月	
2.课程建设：获批国家级和省级一流本科课程或教育部课程思政示范课程（课程负责人须为本专业教师），同一门课程就高填写。				
序号	课程名称	课程类型	国家/省级	备注
1	数值分析	一平台两系统	省级	赵丽君
2	解析几何	一流课程	省级	王兵
3.教材建设：获国家教材建设奖或主编规划教材、“马工程”教材（第一作者须为本专业教师）。				
序号	教材名称	奖励类型	批准时间	负责人
1	高等数学	校级规划教材	2024	颜超

（三）教学成果

1.教学成果奖：获国家/省级高等教育（本科）教学成果奖（前三名获奖人中至少有一人为本专业骨干教师），一项成果奖仅限三个专业填写，且须在备注中说明。

序号	成果名称及获奖等级	获奖时间	获奖人	备注

2.学生获奖：学生获中国国际大学生创新大赛（原中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛）金银奖、“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛特等奖或“挑战杯”中国大学生创业计划竞赛金奖（以上获奖项目负责人须为本专业学生）；毕业生获省普通高等学校本专科优秀毕业论文（设计）。

序号	成果名称	大赛名称与获奖等级	获奖时间	获奖团队 （注明专业学生姓名）

（四）其他成果

其他体现本专业建设成效和特色优势的国家级成果。

1、基于 MOOC 平台在线课程支持的混合式教学探索与实践——以《数值分析》为例，教育部产学研合作协同育人项目（赵丽君）

2、省级特色专业建设期以来，指导学生在中国大学生计算机设计大赛、蓝桥杯大赛大赛等赛项中获得国家级奖项 8 项。

三、立项建设以来的任务完成情况

分项任务建设内容	《项目任务书》中目标任务、建设内容和预期成果	实际完成情况	未完成的计划任务及原因
1. 强化立德树人根本宗旨(含课程思政)	建设期内力争立项校级“课程思政”示范课程 1~2 门、省级课程思政示范课程 1 门，力争立项校级“课程思政”示范专业。	完成 入选“全国党建工作样板支部”培育创建单位；获批校级课程思政示范教学团队 2 个，校级“课程思政”示范专业 1 个，校级课程思政案例三等奖 2 项。	
2. 教师发展与教学团队建设	力争引进 1-2 个高层次专业人才，力争推荐 1-2 名优秀青年教师在职攻读博士学位，选派 1-2 名优秀青年教师开展“双师型”实践研修，派遣 1~3 人次参加国际学术交流，派遣 4~6 人次参加国内学术交流；力争建设 1-2 个校级课程思政示范教学团队，建设 1-2 个校级优秀教学团队，建设 1-2 个双语教学团队，建设 1 个基层教学组织。	完成 引进了 3 位青年博士、1 名博士教授，1 人获批江苏“紫金文化人才培养工程”文化优青，1 人获批江苏省 333 工程，1 人获批江苏省青蓝工程中青年学术带头人；国际学术交流 3 人 4 次，选派 4 名优秀青年教师开展“双师型”实践研修；国内学术交流 8 人 22 次；建设了 2 个双语教学团队；建设了数学建模虚拟教研室。在教师教学竞赛中，获江苏省高校青年教师授课竞赛二等奖 1 项、三等奖 2 项，校级教学创新大赛中二等奖 1 项、三等奖 1 项，校级智慧教学大赛三等奖 2 项。	
3. 课程教材资源开发	争取每年组织 2 次以上一流课程建设交流会，邀请 1-2 知名专家来院指导建设，力争 2-3 门校级一流课程、2-3 门校级课程思政师范课程的建设，并精选一门校级精品课程冲击省级一流课程。力争有 1-2 门课程实行双语教学，1-2 门校级教材建设，并精选一门校级精品教材冲击省级教材。	完成 编写并出版教材一部，组织了 1 次一流课程建设交流会；邀请知名专家来院指导建设 7 人次；获批省一流课程 1 门，校级一流课程 3 门、校级课程思政师范课程 2 门，校双语课程 2 门。	

分项任务建设内容	《项目任务书》中目标任务、建设内容和预期成果	实际完成情况	未完成的计划任务及原因
4.实验实训条件建设	积极推进数学建模实验室二期建设项目，建设 1-3 个校外教育基地，3-6 篇校级优秀毕业论文，力争 1 篇省级优秀毕业论文。基于数学建模实验室组织师生参加有影响力的学科竞赛，力争获得省级以上奖项 10-20 个。	完成 数学建模实验室二期建设顺利完成；建立了三个新的校外实习基地；4 篇论文获得校级优秀论文；22-24 年，高等数学竞赛、数学建模竞赛省级以上奖项获得 123 项	
5. 学生创新创业训练	立项校级大学生创新创业训练项目 9-15 项，力争省级以上大学生创新创业项目 1-2 项；争取创新创业类竞赛获省部级以上奖项 1-3 项；鼓励学生基于大创课题、毕业论文等环节发表论文（或各类专利授权）1-3 篇（项）	完成 校级大创立项 16 项，省级大创立项 6 项；学生获省部级以上创新创业类竞赛 3 项；学生发表论文 2 篇	
6. 国内外教学交流合作	力争推荐 2-5 名优秀本科生、1-2 个骨干教师赴国内外知名大学访学交流；积极推进与马来西亚沙捞越大学建立联合培养机制；聘请国外教授授课交流 1-2 期、学术交流 1-3 期。	完成 葛志利老师赴日本参加 ICIAM2023；李贵希书记等 5 人赴马来西亚的出访建立联合培养机制；10 名学生赴马来西亚玛拉工艺大学交流访问；邀请莱斯特大学的教授来我校学术讲座 2 次，举办国际会议 1 次	

分项任务建设内容	《项目任务书》中目标任务、建设内容和预期成果	实际完成情况	未完成的计划任务及原因
7. 教育教学研究与改革	力争完成 1-3 个校级教改项目立项、1 项省部级教改项目立项，发表高水平教学研究论文 1-2 篇，积极申报校级教学成果奖和教学工程项目，完成课程达成度的支撑平台建设。	完成 立项省级教改课题 1 项，校级教改课题 3 项；发表高水平教学研究论文 4 篇，课程达成度实现全覆盖。	

四、经费投入使用情况（单位：万元）

专业名称	经费来源	投入金额	使用金额							经费使用率（%）	
			强化立德树人根本宗旨（含课程思政）	教师发展与教学团队建设	课程教材资源开发	实验实训条件建设	学生创新创业训练	国内外教学交流合作	教育教学研究与改革		小计
数学与应用数学	财政投入资金										
	学校自筹资金	41 万	40085	56292.62	20659.76	40436.96	68509.36	68080.11	115936.19	41 万	100%

财务部门负责人（签字）

学校财务管理部门（公章）

五、优秀案例

列举学校在品牌专业建设方面的优秀案例。包括标题、创新做法及取得的显著成效，最多填写 3 个案例，每个案例 300 字以内。

案例一：学科建设突出残障统计特色：围绕党和国家发展大局，密切和各级残联、统计局的沟通，聚焦残疾人事业发展的热点难点问题，以权威的数据和科学的方法为残疾人事业发展建言献策。

典型事件：每年研创并发布《残疾人蓝皮书：中国残疾人事业发展报告》。

经济社会效益：每年的报告既对残疾人事业进行全景式扫描，又聚焦“年度”热点，准确把握新时代发展要求和年度形势特点，全面反映残疾人事业发展不平衡不充分现状，准确判断了我国残疾人事业发展所处的阶段特征；

社会影响：主要观点和研究内容得到央视频道、中国教育电视台、中国社会科学网、新华社、新华日报、学习强国、荔枝网等国家级主流媒体与地方媒体的报道与转载，产生了广泛的社会影响。

案例二：概率统计课程群与学科竞赛深度融合

创新做法：以赛促学打造“课赛融通”生态链，开发竞赛题库与赛前特训营，实施“导师-获奖学生-竞赛生”三级联动指导模式。

成效：指导学生获全国大学生数学建模大赛省级奖项 10 项、统计建模竞赛 16 项，美赛 H 奖及以上 2 项；孵化省级大创项目 1 项，3 篇竞赛衍生论文发表于 SCI 等期刊，相关成果支撑专业入选省级特色专业建设点。

案例三：有限与无限的辩证统一——“级数敛散性”智慧教学创新实践
创新做法：

1.慕课预学：课前推送慕课视频，帮助学生构建知识基础。

2. 情境探究：

(1) 课堂导入：用龟兔赛跑动画（有限赛道/无限分割）创设认知冲突，引发学生探索级数本质。

(2) 智慧互动：借助 Hiteach 实现实时应答，学生通过移动端提交答案，教师即时把握学生认知薄弱点。

(3) 思政融合：由部分和判断级数的敛散性，体现无限与有限思想的辩证统一，融入《庄子 天下篇》“一尺之捶”典故和刘徽“割圆术”成就，强化学科文化认同。

3.实际运用：设计金融案例乡村振兴资金筹措模型”，用级数求解分期筹资最优方案。

六、专业负责人意见

专业负责人签名：

年 月 日

七、学校审核意见

校长签名：

(公章)