

集美大学教务处文件

教务〔2024〕65号

关于印发《集美大学“数学拔尖人才苏颂班”实施方案（修订）》的通知

全校各单位：

现将《集美大学“数学拔尖人才苏颂班”实施方案（修订）》印发给你们，请遵照执行。

集美大学教务处 集美大学理学院

2024年10月28日

集美大学“数学拔尖人才苏颂班”实施方案（修订）

（集美大学 2022 年第 13 次校长办公会审议通过，经学校
研究 2024 年 10 月 25 日第一次修订）

基础学科是国家创新发展的源泉、先导和后盾。培养基础学科拔尖人才是高等教育强国建设的重大战略任务。为了培养数学学科拔尖创新人才，根据《教育部等六部门关于实施基础学科拔尖学生培养计划 2.0 的意见》和集美大学人才培养等有关文件的规定，结合我校实际情况，修订集美大学“数学拔尖人才苏颂班”实施方案（以下简称“苏颂班”），本方案计划从 2024 级学生开始实行。

一、培养目标及培养成效

1. **培养目标：**培养具有牢固的政治思想素质、强烈的社会责任感、坚定的数学情怀、深厚的人文底蕴和科学素养；熟练掌握数学与应用数学相关学科专业领域的知识、能力和素养，具有较强的数学核心素养，有较强数学思维、数学推理能力、实践应用能力、创新能力、沟通协作能力等，具有突出的发展潜力、浓厚的专业兴趣、坚定的科研意志和顽强的拼搏精神的拔尖人才，并能够进一步深造，从事数学及与数学相关领域的科学研究和教学工作，为其成长为堪当数学强国建设大任的拔尖数学人才奠定基础。本专业学生毕业 5 年后达到以下目标：

【目标 1】 践行社会主义核心价值观，秉承“诚毅”校训，

具有强烈的爱国情操和服务精神，有强烈的社会责任感和国家使命意识；

【目标 2】具有扎实的数学基础、强烈的创新意识，以及从事交叉学科知识学习、研究和应用的能力；

【目标 3】具有在数学学科或与数学相关的国家重大战略领域学科继续深造的潜质，具有开拓精神和良好理科素养的研究型后备人才；

【目标 4】具有较强团队协作精神和沟通合作能力，能根据数学研究的需要，协同开展科学研究活动，有效开展各种合作交流活动；

【目标 5】具有国际视野、终身学习和可持续发展的专业发展意识，把握国内外数学教育教学改革动态，能运用反思性和批判性等思维方法不断促进自身发展，不断提高研究能力，能够发挥引领和辐射作用，主动适应未来数字化转型人才发展需求。

2. 建设方案：对数学拔尖人才采取“大锅”+“小灶”式的育人模式，即以普通数学本科生培养方案为基础，以小班课程、前沿课程及其它创新教学形式相结合的人才培养模式。

3. 培养成效：苏颂班成员本科毕业后 100% 报考硕士研究生，40% 以上考上双一流高校的研究生。

二、组织管理

集美大学“苏颂班”设立遴选工作小组，负责方案的制定、

咨询和考核。遴选工作小组由学院院长担任组长，分管学生工作的院领导和分管本科教学工作的院领导担任副组长，成员包括应用数学教研室主任、数学学科带头人、教学办公室主任、教师代表和辅导员代表等。

三、培养模式

1. 动态管理

苏颂班每年面向全校理工科专业招收 30-40 名学生，实行动态进出机制。

(1) 生源遴选

着力发现兴趣浓、悟性高、学习勤奋、品德优良，有志于从事数学研究的优秀一年级本科新生（艺术类、体育类、中高计划、公费师范生和航海类专业新生除外）。

理学院每年 11 月左右发布遴选通知，大一新生根据个人志愿，由学生本人提出申请，填写并提交“集美大学数学拔尖人才苏颂班申请表”；根据高考数学成绩经初步遴选审核后，参加理学院组织的笔试和面试，综合成绩由高考数学成绩、笔试成绩、面试成绩按 5: 3: 2 的比例折算而成，遴选工作小组根据综合成绩由高到低的顺序录取。

报名人数 $\geq$ 拟接收人数 3 倍时，将根据“高考数学成绩”进行预筛选，拟接收人数与筛选参加笔试人数比例为 1:3，拟接收人数与筛选参加面试人数比例为 1:1.5。

报名人数 $<$ 拟接收人数 3 倍时，报名学生全部进入笔试，

拟接收人数与筛选参加面试人数比例为 1:1.5。

(2) 学生考核

每年 9 月份对二、三、四年级苏颂班学生进行学年年度考核，内容包括：年度学习情况、国内国际交流、科研情况、竞赛获奖情况、导师评价意见等。

每年 5 月份对四年级学生进行四年综合考核。

(3) 动态进出

动态进出包括退出和增补。

1) 凡有下列情形者，自动退出苏颂班：主要专业必修课程有不合格者；学院组织的考核不合格者。退出苏颂班的学生进入数学与应用数学专业普通班学习；四年级学生不再退出苏颂班。

2) 增补：在对一年级生源遴选时，根据实际情况，可以适当增补二年级学生（仅限数学与应用数学专业、数据科学与大数据专业的学生）。

理学院制定相关方案，对苏颂班学生在保研名额上有一定的倾斜。毕业时，苏颂班学生由理学院统一发“荣誉证书”。

2. 导师配备

二年级第一学期初开始为入选苏颂班的学生配备导师。聘任道德高尚、科研水平高、综合素质强、富有责任心的教师担任“学业导师”，对学生进行全程导学。明确导师的各项职责和责任，帮助学生根据自身的特点、兴趣和志向，制定学习计

划；激发学生的学习兴趣和创新能力；培养学生脚踏实地、攻坚克难的科研精神等。

除“学业导师”外，学院还拟设朋辈导师，聘任在校学术硕士（博士）研究生指导苏颂班学生，以达到传帮带的作用。

学业导师根据所指导学生情况制定学生学年课程学习和科学研究计划，指导实施并负责学生年度考核。每学年根据导师和学生意愿对各年级苏颂班学生的学业导师、朋辈导师进行局部调整。

3. 特色培养

在一、二年级，努力夯实拓宽苏颂班学生的数学基础，对数学基础课程实行小班授课；对标国内外名校，进一步优化课程大纲。

在三、四年级，设置前沿且具有挑战性的专业课程，突出研究型教学，培养学生创新思维；组织学生读书班，培养学生的探究能力；贯通本研课程，选拔苏颂班大四学生赴厦门大学等高校进行研究生课程学习或做本科毕业论文，促进本研培养一体化。

对苏颂班学生实行灵活的课程教学模式和课程考核模式。通过论文、报告、小课题，引导学生采取主动探究式学习；推动教研结合，进行研究性教学，以问题为驱动进行教学设计。

加强学术交流，培养国际视野。根据学校相关政策，选拔并资助部分优秀学生赴国（境）内外著名高校参加暑期班学习、

夏令营活动、学术交流活动、学生交流活动等。邀请国内外著名专家来我院开设（短）课程、学术讲座。使学生了解数学研究前沿，具备宽广的国际视野。

三、其他事项

1. 奖学金

与普通专业本科生一样，享受每学期评选的专业教学金、单项奖学金、其他奖学金。大一新生上学期在原专业参加奖学金的评选。

多渠道筹措经费，设立苏颂班专项奖学金：对入选苏颂班的学生设立学业突出奖学金等。

学院根据捐赠人或专项基金管理委员会的意愿，在学校相关部门的指导下，与捐赠方商议并签订“专项奖学金评选办法”。

2. 教学科研经费与学术交流

有效利用学院办学经费、学业导师的科研经费以及苏颂班教学改革课题经费，资助苏颂班师生开展教学科研工作。

资助苏颂班学生参加学术交流活动，经费支出按学校有关教学科研经费管理办法执行。

3. 学科竞赛

有效利用学院办学经费、学校学科竞赛培育经费、白成勤数理学科活动基金等，资助苏颂班学生参加全国大学生数学竞赛、全国大学生数学建模竞赛，并给予一定的奖励。奖励办法由理学院党政联席会议研究决定。

四、具体工作流程根据《集美大学普通全日制本科学生转专业管理办法》文件要求执行

1. 理学院成立遴选工作考核小组，发布“苏颂班”实施方案。

2. 咨询宣传。学院开展组织宣传工作，并接受学生电话、邮件和现场等各种形式的咨询。

3. 学生申请。申请转专业的学生，应在规定时间内填写“申请表”进行报名。

4. 学院审核。申请转出学生所在学院对学生进行资格审核，审核通过的学生即取得转专业转出资格。理学院对申请转入学生提交的有关材料进行资格预筛选并确定进入笔试学生名单。

5. 组织考核。理学院负责组织笔试、面试和综合成绩评定。综合成绩评定总分按从高到低排名顺序在理学院网站上公示，公示期为3个工作日。

6. 审议和录取。理学院向教务处报送拟接收的学生名单。教务处审核拟录取学生名单，经分管教学学校领导同意后报校长办公会议研究决定。拟录取名单通过教务处和理学院的网站向全校公示，公示期满无异议或异议不成立的，确定为录取名单由教务处发文公布。

7. 办理相关转专业手续。

五、本方案与学校政策冲突之处，以学校政策为准。本实施方案未尽事宜，由理学院负责解释。

教务处

2024 年 10 月 28 日印发
